Министерство образования и науки Забайкальского края

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Согласовано
Директор
ООО «СПК УГЛЕГОРСК»
_____ А.А. Мягчилов
«14» февраля 2025 год

Утверждаю
Директор ГПОУ
«Шилкинский МПЛ»
_____ Е.Р. Шулимова
«14» февраля 2025 год

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Квалификации выпускника
Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Шилка, 2025

Настоящая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) разработана на основе:
федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного Министерство просвещения Российской Федерации от 16 августа 2024 г. № 580; профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 № 170н.
ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» дополнительного (ГПОУ «Шилкинский МПЛ»)

Экспертные организации:
ООО «СПК УГЛЕГОРСК»

Содержание Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.2. Примерный календарный учебный график

5.3. Примерная рабочая программа воспитания

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к практической подготовки обучающихся.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Программы учебных дисциплин

Приложение 1.1. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.01 Русский язык

Приложение 1.2. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.02 Литература

Приложение 1.3. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.03 История

Приложение 1.4. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.04 Обществознание

Приложение 1.5. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.05 География

Приложение 1.6. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.06 Иностранный язык

Приложение 1.7. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.07 Математика

Приложение 1.8. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.08 Информатика

Приложение 1.9. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.09 Физическая культура

Приложение 1.10. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.10 Основы безопасности и защиты родины

Приложение 1.11. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.11 Физика

Приложение 1.12. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.12 Химия

Приложение 1.13. Рабочая программа учебной дисциплины ООП.13 Биология

Приложение 1.14. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России

Приложение 1.15. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Приложение 1.16. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Приложение 1.17. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура
Приложение 1.18. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства

Приложение 1.19. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение
Приложение 1.20. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника
Приложение 1.21. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Охрана труда

2. Программы профессиональных модулей
Приложение 2.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии
Приложение 2.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

3. Программы практик
Приложение 3.1 Рабочая программа учебной и производственной практики по ПМ.01
Приложение 3.2 Рабочая программа учебной и производственной практики по ПМ.02

4. Приложение 4.1Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

5. Приложение 5.1 Рабочая программа воспитания по специальности 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

6. Приложение 6.1 Календарный план воспитательной работы по специальности 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ ПОЛОДЕНИЯ

1.1 Настоящая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного Министерство просвещения Российской Федерации от 16 августа 2024 г. № 580.

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и настоящей ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2024 г. № 580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2024 г., регистрационный № 79490);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 20 декабря 2022 года);

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 апреля 2024г. № 170н Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2024 г., регистрационный N 78138);

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от

5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 Об утверждении «Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г., 27 декабря 2023 г.

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763);

– Письмо Министерства просвещения РФ от 1 марта 2023 г. N 05-592 «О направлении рекомендаций» (Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования);

– Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования от 20 июля 2020года №05-772 (Министерство просвещения Российской Федерации, Департамент государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения;

– Устава ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:
ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ПООП – примерная основная образовательная программа;
МДК – междисциплинарный курс;
ПМ – профессиональный модуль ;
ОК – общие компетенции;
ЛР – личностные результаты;
ПК – профессиональные компетенции;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

РРЗДЕЛ 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускнику образовательной программы: мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности:

выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии;

ремонт механических систем и установка дополнительного

оборудования на автотранспортные средства.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 2952 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 1 год10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 1 года 10 месяцев.

РАЗДЕЛ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 транспорт, 31 Автомобилестроение, 33 Сервис, оказание услуг населению.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименования основных видов деятельности	Наименования профессиональных модулей	Квалификация
		мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	осваивается
Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	осваивается

РАЗДЕЛ 4.
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работуколлектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по Профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	ПК 1.1. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям	**Практический опыт:** проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации; проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем; подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем.
		Умения: выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства; осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства; применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом; проверять герметичность систем автотранспортных средств; проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы; производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов паспортным данным автотранспортного средства;

		проверять комплектность автотранспортного средства на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя; проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортного средства на соответствие технической документации; визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства; производить удаление элементов внешней консервации; производить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства; монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки.
		Знания: назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений; технология выполнения ручных слесарных работ; технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; требования охраны труда; конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; общее устройство автотранспортных средств; технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств; порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств; назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств, правила работы с ними.
	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	**Практический опыт:** проверка технического состояния автотранспортных средств; выполнение технического обслуживания автотранспортных средств
		Умения: проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене; заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали, подверженные естественному износу; проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства; проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства; использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств;

		проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку; производить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку; выполнять демонтаж, монтаж, разборку, сборку составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства; пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ.
		Знания: наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; технология выполнения ручных слесарных работ; технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; требования охраны труда; конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов; общее устройство автотранспортных средств; методы проверки герметичности систем автотранспортных средств; назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.
Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования	ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностичес	**Практический опыт:** выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; демонтаж/монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.

на автотранспортные средства	кие работы механических компонентов автотранспортных средств	**Умения:** подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств; подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; осуществлять установку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд, демонтаж с него; выполнять базовые калибровочные операции на испытательных стендах для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; производить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде; производить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства; производить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую; производить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортного средства; производить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта; производить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов; пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
		Знания: общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

		технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов; технология проведения слесарных работ; требования охраны труда; методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов; принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов; методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.
	ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств	**Практический опыт:** восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта.
		Умения: выполнять разборку и сборку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя; выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя; анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя;

		подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния; подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; составлять технологический процесс восстановления и ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; пользоваться справочными и методическими материалами, нормативно-технической документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ; выбирать методику обкатки и производить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ.
		Знания: методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства, правила работы с ними; устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов; применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ; приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя;

		методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов.
	ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства	**Практический опыт:** выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах; установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты.
		Умения: выполнять поиск и пользоваться технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; производить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки; пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом; осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем; документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; осуществлять контроль качества выполненных работ; консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных систем;

		Знания: меры безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием; правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; методы соединения элементов электропроводки; принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений; основы электротехники; взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него; электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов.

4.3. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
31.004	Профессиональный стандарт «"Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении" утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 апреля 2024 года№ 170н.; регистрационный № 204

4.4. Личностные результаты реализации программы воспитания

Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей должен обладать личностными результатами, включающими в себя способность:

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)

ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранникам
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовнонравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовнонравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его

	истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан,

	популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, ритории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовнонравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР 12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации – Забайкальским краем	
ЛР 18	Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ЛР 19	Применяющий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ЛР 20	Ориентированный на осознанный выбор способов решения задач профессиональной деятельности в различных контекстах
ЛР 21	Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 22	Эффективно работающий с разноплановой информацией: выделять главное, отсекать второстепенное, систематизировать и анализировать данные, делать верные логичные выводы. Самостоятельно использующий современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирующий умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Ориентированный на использование возможностей, заложенных в ситуации, анализирующий риски, продумывая способы их минимизации.
ЛР 23	Эффективно планирующий свою деятельность: декомпозировать задачи на подзадачи, планировать этапы выполнения (по SMART), расставлять приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывать и использовать необходимые ресурсы, самостоятельно ориентироваться в соотношении (процент) резервов и затрат.
ЛР 24	Ориентирующий на результат: ставить перед собой сложные цели (SMART), определять количественные и качественные критерии успеха, формировать четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагающий свои варианты решения и осуществляющий их. Выполняющий принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивающий результат своей работы: видеть достоинства и недостатки (предлагать способы их устранения в будущем), брать на себя ответственность за достигнутые показатели, находить возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.
ЛР 25	Устанавливающий новые контакты, выстраивающий честные и открытые взаимоотношения. Придерживающийся установленных правил, поддерживающий атмосферу сотрудничества, внимательный к другим, располагающий к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняющий спокойствие и выдержку, стремящийся контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирующий свое мнение. Логично выстраивающий последовательность изложения, обосновывающий свою позицию.
ЛР 26	Демонстрирующий интерес к новым открытиям, позитивно относящийся к изменениям, быстро адаптирующийся в незнакомой ситуации. С интересом относящийся к сложным задачам, стремящийся получить новый опыт в разных областях, легко обучаемый. Эффективен

	в ситуации изменений, быстро переключающийся с одного вида деятельности на другой, корректирующий свои действия с учетом новых обстоятельств. Способный быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.
ЛР 27	Демонстрирующий способность организовать работу с меньшими расходами: лучше организовать труд, уменьшить загруженность работой. Последовательно и целенаправленно применяющий эффективные методы работы в повседневной практике с оптимальным использованием своих ресурсов для достижения целей. Демонстрирующий способность управлять собой. Рационально применяющий свои умения, энергию, время, противостоять стрессам.
ЛР 28	Применяющий профессиональные компьютерные программы для технического обслуживания автотранспортных средств
ЛР 29	Демонстрирующий содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяющий знания об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективно действующий в чрезвычайных ситуациях
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
ЛР 30	Определяющий техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
ЛР 31	Осуществляющий техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
ЛР 32	Выполняющий текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
ЛР 33	Эффективно взаимодействующий и работающий в коллективе и команде
ЛР 34	Осуществляющий устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ЛР 35	Применяющий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ЛР 36	Ориентирующий на пользование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Учебный план подготовки квалифицированных рабочих служащих определяет следующие характеристики ООП по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практической подготовки;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на демонстрационный экзамен;
- объем каникул по годам обучения.

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих служащих квалификации: мастер по ремонту и обслуживанию автомобиле

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной программы в академических часах							Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час.в семестр)			
			Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практика	Самостоятельная работа	I курс		II курс	
					Промежуточная аттестация	Всего по дисциплинам/МДК	в т. ч. лабораторные и практические занятия			1 сем. 17 нед.	2 сем. 23 нед.	3 сем. 17 нед.	4 сем. 23 нед.
1	2	3	4	5	6	7	8			10	11	12	13
О.00	**Общеобразовательный цикл**	**10ДЗ/3Э**	**1476**	**558**	**12**	**1476**	**558**		**0**	**586**	**740**	**150**	
Русский язык и литература													
ООП.01	Русский язык	Э	84	28	3	84	28			34	50		
ООП.02	Литература	Дз	122	38		122	38			34	88		
Общественно-научные предметы													
ООП.03	История	Дз	105	21		105	21			34	71		
ООП.04	Обществознание	Дз	82	22		82	22			41	41		
ООП.05	География	Дз	41	11		41	11			41			
Иностранные языки													
ООП.06	Иностранный язык	Дз	122	122		122	122			34	88		
Математика и информатика													
ООП.07	Математика	Э	312	86	3	312	86			86	140	86	
ООП.08	Информатика	Дз	100	46		100	46			51	49		
Физическая культура, экология и ОБЖ													
ООП.09	Физическая культура	Дз	102	85		102	85			51	51		
ООП.10	Основы безопасности и защиты Родины	Дз	68	42		68	42			34	34		
Естественно-научные предметы													
ООП.11	Физика	Э	224	20	6	224	20			64	96	64	
ООП.12	Химия	Дз	41	6		41	6			41			
ООП.13	Биология	Дз	41	6		41	6			41			
Индивидуальный проект			**32**								**32**		
СГ	**Социально-гуманитарный цикл**	**5ДЗ**	**198**	**114**		**198**	**114**		**0**	**0**	**0**	**80**	**118**
СГ.01	История России	Дз	50	16		50	16					34	16
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Дз	36	18		36	18					17	19
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Дз	36	22		36	22						36
СГ.04	Физическая культура	Дз	40	40		40	40					29	11
СГ.05	Основы бережливого производства	Дз	36	18		36	18						36

ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**154**	**56**		**154**	**56**		**0**	**26**	**24**	**68**	**36**
ОП.01	Материаловедение	Дз	50	16		50	16			26	24		
ОП.02	Электротехника	Дз	56	22		56	22					34	22
ОП.03	Охрана труда	Дз	48	18		48	18					34	14
П.00	**Профессиональный цикл**		**1052**	**306**	**24**	**1052**	**306**	**468**	**0**		**100**	**314**	**638**
ПМ.01	**Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии**	**ЭК**	**372**	**106**	**12**	**264**	**106**	**108**			**100**	**236**	**36**
МДК.01.01	Предпродажная подготовка автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям	Дз	36	12		36	12				36		
МДК.01.02	Техническое обслуживание автотранспортных средств	Э	228	94		228	94				28	200	
УП.01	*Учебная практика*	Дз	*72*					*72*			*36*	*36*	
ПП.01	*Производственная практика*	Дз	*36*					*36*					*36*
ПМ.02	**Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства**	**ЭК**	**680**	**200**	**12**	**320**	**200**					**78**	**602**
МДК.02.01	Монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств	Дз	110	48		110	48					78	32
МДК.02.02	Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	Э	148	100		148	100						148
МДК.02.03	Установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	Дз	62	52		62	52						62
УП.02	*Учебная практика*	Дз	*180*					*180*					*180*
ПП.02	*Производственная практика*	Дз	*180*					*180*					*180*
ПА.00	**Промежуточная аттестация**		**36**							**3**	**9**		**24**
	Всего		**2916**										
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**	**25ДЗ/5Э/ 2ЭК**	**36**										**36**
	Общий объем образовательной программы		**2952**										
в том числе	**Обязательная часть**		**2664**										
	Вариативная часть		**288**										

Консультации 4 часа на обучающегося в год
Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена

дисциплин и МДК	612	828	576	468
учебной практики		36	36	180
Производственной практики				216
экзаменов (в т. ч. экзаменов (квал.)		1	3	3
дифф. зачетов	3	9	1	12

5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ООП по курсам, включая теоретическое обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, текущий контроль и промежуточную аттестацию, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

5.2.1. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисцип-линарным курсам	Учебная практика	Производст-венная практика	Промежуточная аттестация	Государст-венная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
I курс	40	1				11	52
II курс	27	6	6	1	1	2	43
Всего	**67**	**7**	**6**	**1**	**1**	**13**	**95**

5.2.2. Календарный учебный график

Месяц	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль					Август			
Числа	1 – 7	8 -14	15 – 51	22 – 28	29 – 5	6 – 12	13 – 19	20 – 26	27 – 2	3 – 9	10 – 16	17 – 23	24 – 30	1 – 7	8 – 14	15 – 21	22 – 28	29 – 4	5 – 11	12 – 18	19 – 25	26 – 1	2 – 8	9 – 15	16 – 22	23 – 1	2 – 8	9 – 15	16 – 22	23 – 29	30 – 5	6 – 12	13 – 19	20 - 26	27 – 3	4 – 10	11 – 17	18 – 24	25 – 31	1 – 7	8 – 14	15 – 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 – 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 – 31
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**
1	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	у	к	к	к	к	к	к	к	к	к
2	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	у	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	п	у	у	у	у	у	п	п	п	п	п	г								

Условные обозначения:

Т – теоретическое обучение
У – учебная практика
П – производственная практика
Г – Государственная итоговая аттестация

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающиеся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 5.1.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 6.1.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы; мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Общеобразовательный цикл:

- русский язык;
- литература;
- история;
- обществознание;
- география;
- иностранный язык;
- математика;
- информатика;
- физическая культура;
- основы безопасности и защиты Родины;
- физика;

- химия;
- биология.

Социально-гуманитарный цикл:
- история России;
- иностранный язык в профессиональной деятельности;
- безопасность жизнедеятельности;
- физическая культура;
- основы бережливого производства.

Общепрофессиональный цикл:
- материаловедение;
- электротехника;
- охрана труда.

Профессиональный цикл:
- техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Лаборатории:
- диагностика электрических и электронных систем автотранспортных средств

Мастерские:
- слесарные;
- ремонт и обслуживание легковых автомобилей

Спортивный комплекс:
- спортивный зал;
- стрелковый тир (электронный)

Залы:
- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русский язык»
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;

- Принтер – 1
- Учебные словари
- Карточки с заданиями
- Тематические таблицы

Кабинет «Литературы»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор
- Тексты художественных произведений
- Портреты известных писателей и поэтов
- Информационный стенд по литературе 19 века

Кабинет «История»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор
- Комплект исторических карт
- Государственная символика
- Портрет ВВ.В. Путин
- Герб Забайкальского края

Кабинет «Обществознание»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор
- Политическая карта мира-1
- Государственная символика-
- Герб Забайкальского края
- Портрет В.В. Путина
- Преамбула Конституции РФ

Кабинет «География»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор
- Глобус
- Комплект карт (физическая, климатическая, политическая)
- Коллекция полезных ископаемых и горных пород
- Стенды административно - территориальном делении, животному миру и растительности

Кабинет «Иностранный язык»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;
- лингафонные устройства

Кабинет «Математика»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор
- Комплект плакатов «Многогранники»
- Комплект плакатов «Основные математические формулы»
- Набор фигур многогранников
- Принтер-1

Кабинет «Информатика»

- автоматизированное рабочее место преподавателя с доступом в интернет и программным обеспечением общего и назначения;
- автоматизированные рабочие места обучающихся с программным обеспечением общего назначения;

- демонстрационные стенды;
- МФУ;
- аудиосистема;
- телевизор.

Кабинет «Основы безопасности и защиты родины»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов «Защита населения от ОМП»;
- натуральные образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов «Первая медицинская помощь»;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов « Основы военной службы»;
- видеофильмы по ЧС природного и техногенного характера, по защите от ОМП, оказанию ПМП, видам Вооруженных Сил РФ.
- Массогабаритный макет 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова
- Макет простейшего укрытия в разрезе или в формате ЭОИ
- Макет убежища в разрезе или в формате ЭОИ

Кабинет «Физика»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;
- Интерактивная доска.
- Динамометр лабораторный
- Тележка с капельницей, рельсовый путь для тележки
- Подъёмный столик
- Вакуумная тарелка
- Набор кристаллических тел
- Набор моделей кристаллических решёток
- Модель для демонстрации давления газа
- Конденсатор переменной ёмкости
- Султан электрический
- Электрометр с принадлежностями
- Источники тока
- Амперметры
- Вольтметры
- Выключатели однополосные
- Реостаты (набор)
- Резистор проволочный
- Набор по электролизу
- Диод вакуумный демонстрационный
- Набор полупроводниковых приборов
- Источники постоянного тока
- Ключи для замыкания и размыкания цепей
- Соединительные провода
- Дугообразный магнит
- Миллиамперметр
- Катушка с сердечником
- Два алюминиевых кольца – одно сплошное, другое разрезанное – укреплённое на коромысле

- Источник переменного напряжения
- Амперметр демонстрационный
- Вольтметр демонстрационный
- Проекционный аппарат
- Набор плакатов по темам
- Учебно-методические материалы по предмету:
- Карточки с заданиями для контрольных работ по разделам физики: «Механика», «Основы молекулярно-кинетической теории», «Электростатика», «Магнитное поле», «Колебания и волны», «Оптика», «Излучение и спектры», «Квантовая физика», «Физика атомного ядра».
- Таблицы и схемы по разделам физики.
- Карточки с заданиями для лабораторных работ.
- Задания по физическим диктантам.
- Задания по физическим викторинам и олимпиадам.

Кабинет «Химия»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)
- Пособия наглядной экспозиции
- Комплект портретов великих химиков
- Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)
- Многофункциональное устройство/принтер
- Персональный компьютер с периферией/ноутбук
- Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)
- Модель молекулы белка
- Комплект коллекций по предметной области

Кабинет «Биология»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;
- Словари, справочники, энциклопедия (по предметной области)
- Комплект демонстрационных учебных таблиц (по предметной области)
- Комплект портретов для оформления кабинета
- Комплект учебных видеофильмов (по предметной области)
- Модели, муляжи, аппликации

Кабинет «История России»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор
- Комплект исторических карт
- Государственная символика
- Портрет ВВ.В. Путин
- Герб Забайкальского края

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;
- лингафонные устройства

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;

- телевизор;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов «Защита населения от ОМП»;
- натуральные образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов «Первая медицинская помощь»;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов « Основы военной службы»;
- видеофильмы по ЧС природного и техногенного характера, по защите от ОМП, оказанию ПМП, видам Вооруженных Сил РФ.
- Массогабаритный макет 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова
- Макет простейшего укрытия в разрезе или в формате ЭОИ
- Макет убежища в разрезе или в формате ЭОИ

Кабинет «Основы бережливого производства»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор.

Кабинет «Материаловедение»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических, композиционных материалов.

Кабинет «Электротехника»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;
- стенд «Основные законы электротехники»,
- стенд «Выпрямление переменного тока и сглаживание пульсаций»,
- стенд «Принцип действия трансформатора»,
- стенд «Последовательное и параллельное соединение цепей»,
- стенд «Схема подключения асинхронного двигателя»,
- стенд «Характеристики электрических машин постоянного тока»,
- стенд «Схема потребителей трехфазного тока»,
- стенд «Способы подключения и характеристики асинхронного двигателя»,
- стенд «Алфавит»,
- стенд «Условные обозначения ЭРЭ в схемах электрических, радиотехнических и автоматизации».

Кабинет «Охрана труда»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;
- манекены для отработки техники первой помощи;
- медицинские наборы для оказания первой помощи;
- макет «Пожарный щит»;
- стенд «Инструктажей и документов по охране труда»;
- стенд-книжка «Охрана труда на производстве»;
- средства индивидуальной защиты;

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- телевизор;
- программное обеспечение "Интерактивная автошкола. Профессиональная версия"

6.1.2.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Диагностика электрических и электронных систем автотранспортных средств»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- сканер диагностический;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.

6.1.2.3. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная»

- учительский стол;
- демонстрационный стол;
- доска маркерная;
- тиски;
- верстаки;
- комплект слесарного инструмента;
- измерительные инструменты;
- разметочные инструменты;
- инструменты для ручной обработки металла;
- стенды/макеты по тематике выполняемых работ;
- стенд по охране труде и технике безопасности.

Мастерская «Ремонт и обслуживание автомобилей»

- автомобиль Лада;
- устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция);
- двигатель внутреннего сгорания (бензиновый без навесного оборудования);
- кантователь для двигателя;
- газоанализатор;
- промышленный пылесос;
- стойка гидравлическая;
- стенд для контроля и регулировки углов установки колес;
- тестер автомобильной аккумуляторной батареи;
- подъемник автомобильный;
- установка для прокачки гидравлического тормозного привода автомобиля;
- реглоскоп (тестеры фар);
- тестер цифровой (мультиметр);
- нутромер;
- набор микрометров;
- магнитная стойка для индикатора часового типа;
- зарядное устройство12v;
- угломер;
- призмы (Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно-проверочных работах);
- тестер для проверки качества тормозной жидкости;
- компрессор;
- наборы слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительного инструмента.

6.1.2.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Читальный зал, библиотека

- рабочее место библиотекаря;
- столы;
- стулья;
- стеллажи библиотечные;
- стол кафедра для выдачи книг;
- стеллаж книжный;
- шкаф для книг
- телевизор;
- компьютер с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации;
- ноутбук

Актовый зал

- стулья;
- занавес тканевый;
- акустическая система;
- персональный компьютер;
- звуко/видео аппаратура;
- трибуна для выступлений;
- проектор мультимедиыный;
- экран.

Спортивный зал

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях соответствующего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 31 Автомобилестроение, 33 Сервис, оказание услуг населению.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц,

одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Наличие электронной информационно-образовательной среды допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа 25 процентов обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке):
- «Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:
-реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
-предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
-может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочую программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.4.4. Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

–деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 17 Транспорт, 31 Автомобилестроение, 33 Сервис, оказание услуг населению и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте

«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы,

должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 17 Транспорт, 31 Автомобилестроение, 33 Сервис, оказание услуг населению, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА проходит в виде демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О Введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена».

Комплекты оценочной документации для проведения ГИА в виде демонстрационного экзамена разрабатываются ФГБОУ ДПО ИРПО https://de.firpo.ru/om/?ysclid=m6reosh1qe727895611

Комплекты оценочной документации для проведения ГИА в виде демонстрационного экзамена приведены в приложении 4.1

РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ФИО	Организация, должность
Музгина Инга Николаевна	заместитель директора по учебно-производственной работе ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Алексеева Наталья Валентиновна	заместитель директора по учебно-методичнской работе ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Бурдинская Диана Ранисовна	мастер производственного обучения ГПОУ «ШилкинскиймМногопрофильный лицей»
Казначеев Павел Петрович	мастер производственного обучения ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Ермачек Сергей Валерьевич	мастер производственного обучения ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Шахватова Лариса Михайловна	преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Черных Ольга Петровна	преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Семенова Ирина Владимировна	преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Усова Екатерина Владимировна	преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Рохлецова Дарья Владимировна	преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Александрова Евгения Владимировна	преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Комарова Лариса Александровна	преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Наумова Елена Викторовна	преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»

Приложение 1.1 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООП.01 Русский язык

по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Русский язык», составленной авторским коллективом под руководством Скороходовой Елены Юрьевны, док. филологических наук, доцента.
Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор: Шахватова Лариса Михайловна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ примерной программы

Руководитель авторского коллектива:

Скороходова Елена Юрьевна, доктор филологических наук, доцент.

Соруководитель: Яровая Анна Семеновна, канд. филолог. наук, доцент

Рецензенты: Селезнева Л.В. - доктор филологических наук, профессор кафедры русской словесности и межкультурной коммуникации Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина; Лыткина О.И. - кандидат филологических наук, доцент кафедры теории и методологии перевода Высшей школы перевода МГУ им. М.В. Ломоносова

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы ФУМО СПО по УГПС 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта» от «09» ноября 2022 г. ФУМО СПО по УГПС 29.00.00 «Технологии легкой промышленности» от «21» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025г.	Составление программы на основе примерной программы учебной дисциплины «Русский язык», составленной авторским коллективом под руководством Скороходовой Елены Юрьевны, док. филологических наук, доцента	Шахватова Л.М. преподаватель русского языка

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета 7
2. Структура и содержание общеобразовательного предмета 19
3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета 31
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета 34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА **РУССКИЙ ЯЗЫК**

1.1 Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по *профессиям технологического профиля.*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного предмета

сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета

ООП. 01 «Русский язык» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных

знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и

сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

ПР2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

ПР3. сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

ПР4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

ПР5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

ПР6 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том

числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

ПР7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

ПР8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

ПР9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР6 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР5, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3	ПР1, ПР2, ПР3

	б) совместная деятельность: МР1, МР2 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР3 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1 г) принятие себя и других людей: МР1	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной направленности.	в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР1 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР3, МР8, МР11, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР5, МР6 б) самоконтроль: МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1 г) принятие себя и других людей: МР2	ПР1,ПР2, ПР3, ПР4, ПР6

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР5, МР8, МР9, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР4, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР2, МР 5, МР6 б) самоконтроль:МР1, МР2, МР3 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1, МР2, МР3 *г) принятие себя и других людей: МР1, МР3*	ПР1, ПР2, ПР3
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР3	ПР 2,ПР3

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР3 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР13 в) работа с информацией: МР1 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР3 б) самоконтроль: МР1 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1 *г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4*	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1 в части трудового воспитания: Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР2 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР2 б) базовые исследовательские действия: МР3 в) работа с информацией: МР1, МР2 Овладение универсальными коммуникативными действиями:	ПР1, ПР5, ПР 6,ПР7

	а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: МР2, МР7 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:МР1 б) самоконтроль:МР1 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4 г) принятие себя и других людей: МР4	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6 в части патриотического воспитания:ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР1 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:МР5, МР6 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР 2,ПР6
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией:, МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5	ПР1, ПР 2,ПР6

2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы	**84**
в т.ч.	
1. Основное содержание	**72**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические работы	**26**
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические работы	**2**
индивидуальный проект *(да/нет*)	**да**
Промежуточная аттестация	**экзамен**

2.2. Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		**12**	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
Тема **1.1**. Основные функции языка в современном обществе	**Основное содержание**	***2***	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии		
	Практическая работа №1 Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	***2***	

Тема **1.2** Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Основное содержание**	***2***	*ОК О3, ОК 04, ОК 05*
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Практическая работа №2 Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	***2***	
Тема 1.3. Язык как система знаков	**Основное содержание**	***2***	*ОК О3, ОК 04*
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		
	Практическая работа №3 Принципы русской орфографии	***2***	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**30**	*ОК 04; ОК 05*
Тема 2.1. Фонетика и	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*

орфоэпия	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	Практическая работа№4. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	***2***	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	Практическая работа№5. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	***2***	
Тема 2.3. Имя	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*

существительное как часть речи.	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	Практическое работа № 6.Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	***2***	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**Основное содержание**	***1***	*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	Практическое работа № 7. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	***2***	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Основное содержание**		*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	***2***	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		

	Практическая работа № 8. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности. Правописание местоимений, в том числе с частицами НЕ и НИ	***2***	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Основное содержание**	***1***	*ОК 04; ОК 05*
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		
	Практическая работа№ 9 Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	***2***	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	Практическая работа №10 Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	***2***	
	Основное содержание	***2***	*ОК 04; ОК 05*

Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	Практическая работа № 11. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	***2***	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**30**	*ОК 04; ОК 05;*
Тема **3.1.**Основные единицы синтаксиса.	**Основное содержание**	***8***	*ОК 04; ОК 05*
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Практическая работа №12. Знаки препинания в простом предложении	***2***	
	Основное содержание	***8***	*ОК 04; ОК 05*

Тема **3.2** Второстепенные члены предложения.	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Практическая работа№13. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	***2***	
Тема **3.3.** Сложное предложение	**Основное содержание**	***8***	*ОК 05; ОК 09*
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		

	Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	***2***	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		**12**	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
Тема **4.1.** Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	*4*	

Тема **4.2**. Коммуникативный аспект культуры речи.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.		
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	*2*	
Тема **4.3.** Научный стиль.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	*2*	
Тема **4.4**. Деловой стиль	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*

	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	*2*	
	Практическая работа №14 Виды документов в конкретной специальности. Составление резюме и автобиографии.	*2*	
Промежуточная аттестация (Экзамен)			
	Всего:	***84***	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык и литература»

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель:

- Рабочее место преподавателя;
- стол преподавателя;
- стул;
- секционный шкаф для хранения наглядных пособий и ТСО, дидактического материала;
- столы для обучающихся;
- стулья для обучающихся;
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

1. Компьютер;
2. Телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет –ресурсов, дополнительной литературы.

Основные печатные издания

1.Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г, Русский язык. Базовый уровень. Москва; Просвещение. 1923 г.

2. Русский язык Воителева Т.М. 10 Общество с ограничен ной ответственностью "Образова тельно-изда тельский центр "Академия" От 20 мая 2020 года N 254 До 31 августа 2023 года 1.1.3.1. 1.1.2 Русский язык Воителева Т.М. 11 Общество с ограничен ной ответственностью "Образова тельно-издательский центр "Академия" От 20 мая 2020 года N 254 До 31 августа 2024 года

3.Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2021.

4.Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2020.

Учебные пособия:

1.Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно- методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2021.
2. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО – М.: 2020

Дополнительные источники:

1. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. « Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи».М., «Просвещение», 2018г.
2. Бабайцева В.В. Русский язык. 10-11 кл. – М., « Просвещение», 2018г..
3. Комплексный словарь русского языка. / Под ред. А.Н. Тихонова. – М., 2018г.
4. Готовимся к единому государственному экзамену / Вакурова О.Ф., Львова С.И., Цыбулько И.П. – М. 2019г.
5. Дидактические материалы по русскому языку 10-11 кл. М., «Просвещение» 2019г.
6. Войлова К.А. Контрольные и проверочные работы по русскому языку. М. «Дрофа» 2019г

Интернет – ресурсы

http://eor.it.ru/eor/ - учебный портал по использованию ЭОР
http://www.ruscorpora.ru/– Национальный корпус русского языка – информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме
http://russkiyjazik.ru/– Энциклопедия «Языкознание» http://etymolog.ruslang.ru/– Этимология и история русского языка http://rus.1september.ru/ – Электронная версия газеты «Русский язык».
Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка» www.uchportal.ru/ – Учительский портал. Уроки, презентации,
контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе
www.Ucheba.com/ – Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru)
www.metodiki.ru – «Методики»; www.posobie.ru –« Пособия»www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com/ –Сеть творческихучителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы
http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267/– Работы победителей конкурса «Учитель – учителю» издательства «Просвещение»
http://spravka.gramota.ru – Справочная служба русского языка http://slovari.ru/dictsearch –
. ру.http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota– Учебник грамоты http://www.gramota.ru/– Справочная служба http://gramma.ru/ЕХМ– Экзамены. Нормативные документы
http://learning-russian.gramota.ru – Электронные пособия по русскому языку

Словари:

1. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] – режим доступа: http://slovarozhegova.ru/search.php
2. Словарь русского языка: В 4 т./ Под ред. А. П. Евгеньевой. М., Русский язык, 1999. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://feb-web.ru/feb/mas/mas-abc/default.asp
3. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка: В 4-х т.: Пер. с нем. / Перевод и дополнения О. Н. Трубачёва. — 4-е изд., стереотип. — М.: Астрель — АСТ, 2004. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://lexicography.online/etymology/vasmer/
4. П. Я. Черных. Историко-этимологический словарь современного русского языка. В 2-х томах. Издательство: Русский язык – 1994г. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.slovorod.ru/etym-chernykh/ (дата обращения 28.08.2019).
5. Русский орфографический словарь: около 200 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / Под ред. В. В. Лопатина, О. Е. Ивановой. - Изд. 4-е, испр. и доп.- М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2013.- 896 с.
6. Русский орфографический словарь [Электронный ресурс] – режим доступа: http://orfo.ruslang.ru/
7. Орфографическое комментирование русского словаря [Электронный ресурс] – режим доступа: http://ruslang-oross.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с[1]	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК 5,6,7	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного задания

Учебно-методические материалы по предмету

1. **Дидактические средства организации учебных занятий (перечень):**

2. Фрагмент видеолекции «Язык как средство общения»
3. Карточки с заданиями по разделам «Лексика и фразеология», «Морфемика и словообразование», «Синтаксис»
4. Презентации:
   -«Функциональные стили речи»
   -«Имя существительное»
   - «Разряды имён прилагательных в речи»
   -«Падежные окончания числительных»
   -«Синонимы в художественном стиле речи»»
   -«Происхождение фразеологизмов»,
   «Однородные члены предложений»
   - «Сложносочинённые и сложноподчинённые предложения

4. Таблицы:
-«Устная и письменная речь.»
- «Склонение имён существительных»
- «Спряжение глаголов»

5. Памятки морфологического разбора разных частей речи, синтаксического разбора простого и сложного предложений, словообразовательного разбора.
6.Задания практических работ
7. Тексты диктантов, изложений.
8. Сборник упражнений по русскому языку
9 Кроссворды по теме:
-«Язык и речь»
-«Лексика и фразеология»
-«Стили речи»

Приложение 1.2 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООП.02 Литература

по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

2025 г.

Рабочая программа предмета разработана на основе примерной образовательной программы по литературе, составленной авторским коллективом под руководством
Павловца Михаила Георгиевича, канд. филол. наук, доцента.

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор:Шахватова Лариса Михайловна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ примерной программы

Руководитель авторского коллектива:

Павловец Михаил Георгиевич, канд. филол. наук, доцент

Соруководитель:

Асонова Екатерина Андреевна, канд. пед. наук, доц.

Авторский коллектив:

Непомнящих Наталья Алексеевна, канд. филол. наук

Пранцова Галина Васильевна, канд. пед. наук, профессор

Романичева Елена Станиславовна, канд. пед. наук, доцент

Рецензенты:

Дорофеева Н.Н. – председатель цикловой комиссии русского языка и литературы МПЭК РЭУ им. В.Г. Плеханова;

Михеева Г.И. – преподаватель русского языка и литературы МПЭК РЭУ им. В.Г. Плеханова

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы

ФУМО СПО по УГПС 05.00.00 «Науки о земле»

от «17» ноября 2022 г.

ФУМО СПО по УГПС 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта»

от «09» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы по литературе, составленной авторским коллективом под руководством , Павловца Михаила Георгиевича, канд. филол. наук, доцента.	Шахватова Л.М., преподаватель русского языка и литературы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы 4

2. Структура и содержание 21

3. Условия реализации программы 41

4. Контроль и оценка результатов освоения предмета 43

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Литература»

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательный предмет «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессиям технологического профиля.*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цель

Целью предмета «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной

безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным

изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

По учебному предмету "Литература" (базовый уровень):

ПР1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

ПР2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

ПР3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

ПР4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:

пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и

других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

ПР5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

ПР6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

ПР7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

ПР8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

ПР9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение;

художественное время и пространство;

миф и литература; историзм, народность;

историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;

литературные жанры;

трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр;

"вечные темы" и "вечные образы" в литературе;

взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;

художественный перевод; литературная критика;

ПР10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

ПР12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

ПР13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в

медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

Особое значение данный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МА1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР3, ПР6, ПР12, ПР13
ОК 02 Использовать современные средства	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3	ПР2, ПР3, ПР5, ПР6, ПР7, ПР9, ПР13

поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части патриотического воспитания: ЛР 2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части эстетического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР 4,МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР 7 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР 4	ПР1, ПР2, ПР3, ПР6, ПР11, ПР12

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР7, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР 3, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР4, МР5, МР 7 б) самоконтроль: МР1, МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:МР1, МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР2, ЛР3, ЛР 5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части эстетического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3	ПР1, ПР2, ПР4, ПР7

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР3,МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР 3 б) самоконтроль: МР2, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3, МР4	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5, ЛР 6 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР2, МР6, МР11, МР 13	ПР1, ПР2, ПР3, ПР8, ПР11, ПР13

	в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР2, МР 7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР4	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР4, ЛР5 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 4, ЛР 5 в части эстетического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР2, МР5, МР8, МР10, МР 12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:*	ПР1, ПР3, ПР4, ПР5, ПР10, ПР12, ПР13

	а) общение: МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 4 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР6, МР 7 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР3, МР4	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	в части гражданского воспитания: ЛР6 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2 б)базовые исследовательские действия: МР4 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР6 б) самоконтроль: МР2 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	ПР6, ПР9, ПР11, ПР12, ПР13

2. Структура и содержание предмета

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы	***122***
Основное содержание	**99**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	71
практические работы	28
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**23**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	13
практические работы	10
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание программы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Введение	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств. Русская литература и российская культура в 19 веке. Значение литературы при освоении профессий и специальностей СПО технологического профиля	**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Раздел 1. **Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры**		**4**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	**Содержание учебного материала**		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	2	

Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	**Содержание учебного материала**		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Тема одиночества в прозе. *Для чтения и изучения.* Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива…», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»	2	
Раздел 2 **Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?**		**48**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	**Содержание учебного материала** Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи.	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

	Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе **Практическая работа:** Составить хронологическую таблицу жизни и творчества А.Н.Островского	2	
	Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.	2	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	**Содержание учебного материала** А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа: «Штольц и Обломов. Сравнительная характеристика героев» Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям.	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С.	**Содержание учебного материала** Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла	4	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты		
	Практическая работа: Значение заключительных сцен романа И.С.Тургенева «Отцы и дети». Авторская позиция в романе. Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	**Содержание учебного материала** Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык. Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа : Жанровое своеобразие «Сказок» М. Е. Салтыкова-Щедрина. Языковой анализ.	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	**Содержание учебного материала** Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	4	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа: Проблема «сильной личности и толпы» в романе, « Тварь ли я дрожащая или право имею?» Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому…» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).	**Содержание учебного материала** «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные	8	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

	рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры		
	Практическая работа: Духовные искания П.Безухова и А.Болконского**,** Н.Ростовой. Работа с избранными Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) о главных героев романа-эпопеи.	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	**Содержание учебного материала:** Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом…», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза! Я у двери гроба…», «Умру я скоро. Жалкое наследство…», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно…», «Мы с тобой бестолковые люди…», «Безвестен я. Я вами не стяжал…», «Внимая ужасам войны…», «Надрывается сердце от муки…», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной…) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	**Содержание учебного материала:** Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. *Для чтения и изучения:* Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…» «О, как убийственно мы любим…», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила…», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи…», «Я встретил вас…», «Два голоса», «Еще земли печален вид…», «Она сидела на полу…», «Есть в осени первоначальной…», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи…», «Когда дряхлеющие силы…», «Как хорошо ты, о море ночное…», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. *Для чтения и изучения:* А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты…», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье…», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь…», «Какая ночь, как воздух чист…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею…», «Еще весны душистой нега…», «Ель рукавом мне тропинку завесила…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Я тебе ничего не скажу…», «Это утро, радость эта…», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Чтение и анализ стихотворений**;** подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	**Содержание учебного материала:** Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей. Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

	драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей.		
	Практическая работа: Герои рассказов Чехова. Изображение маленького человека Подготовка и участие в дискуссии **«**Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
****Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)***			
Раздел 3 **«Мастерство в профессии»**		**6**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,*
Тема 3.1 "Просто читать" – совсем не просто…	**Содержание учебного материала:** Чтение как вид досуга и способ самообразования и развития личности Разные**.** направления в современной литературе. *Литература янг эдалт* – «подростковая литература»; *литература нон-фикшн* - «нехудожественная литература», в том числе и книги, посвященные людям разных профессий и книги о разных профессиях). Д. Пеннак "Почитаем!";	1	
	Практическая работа: *написание эссе на тему* «Почему чтение опять стало модным»	*1*	
Тема 3.2 Дело мастера боится	**Практическая работа:** «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	*1*	
Тема 3.3.	**Содержание учебного материала:**	1	

«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии	Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве**.** Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными проф. деятельности		
	Практическая работа : Художественный мир писателя Н.С.Лескова. Отношение к труду героев его повестей-чему мы можем поучиться. Дискуссия.	2	*5.1,ПК 11.1*
Основное содержание			
Раздел 4. **«Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи**		**12**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 4.1. Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта.		

	Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики		
Тема 4.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	*Александр Иванович Куприн* (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть *«Гранатовый браслет»*. Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа: Тема любви в творчестве А.И. Куприна и И.А.Бунина. Написание эссе на тему «Что такое любовь?»	2	
Тема 4.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	**Содержание учебного материала**		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих *«Старуха Изергиль»*. Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса *«На дне».* «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их	2	

	трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		
Тема 4.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	От реализма – к модернизму *Серебряный век*: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. *Символизм.* Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: *В. Брюсов* («Творчество»); *К. Бальмонт* («Я – изысканность русской медлительной речи…»); *А. Белый* («Раздумье»). *Акмеизм.* Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: *Н. Гумилев* («Жираф»); *С. Городецкий* («Береза»). *Футуризм.* Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: *И. Северянин* («Эпилог», «Авиатор»); *В. Хлебников* («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие		
Тема 4.5	**Содержание учебного материала**	1	

А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать» Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы…», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить…» Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 4.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). *«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»* *Лирика.* Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии Поэма-триптих *«Облако в штанах»*. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		

Тема 4.7 Драматизм судьбы поэта (С.А. Есенин)	**Содержание учебного материала**		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Сергей Александрович Есенин (1895–1925) *(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…».* Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке	*1*	
	Практическая работа: «Чувство Родины – основное в творчестве Есенина».Подробный анализ стихотворений.	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Раздел 5 **«Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века**		**10**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 5.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. *«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Куст», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Идешь на меня похожий…», «Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «У тонкой проволоки над волной овсов…» (*из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и		

	музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке		
Тема 5.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть *«Усомнившийся Макар»*. И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)		
Тема 5.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. *«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья…», «Муза», «Муза ушла по дороге…», «Мне ни к чему одические рати…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям…»* *Лирика*. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма *«Реквием»*. Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме.		

	Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		
	Практическая работа: Тема любви к родине. Анализ стихотворений.	*2*	*ОК 06, ОК 09*
Тема 5.4 *«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков*	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман *«Мастер и Маргарита».* История создания и издания романа. Жанр и композиция: црием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. *или* роман *«Белая гвардия».* История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
	Практическая работа: Москва 30-хх годов. В романе. Тайны психологии человека .Диспут.	2	*ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09*
Тема 5.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала**	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея *«Тихий Дон»* (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа		

Раздел 6 **«Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века**		**8**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 6.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак	**Содержание учебного материала**	2	
	Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе *«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…»* Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

Тема 6.2. Исповедальность лирики А. Твардовского	*Александр Трифонович Твардовский* (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) *«Дробиться рваный цоколь монумента…», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом…», «Я знаю: никакой моей вины…», «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном единственном завете…», «Признание», «О сущем»* «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству Анализ стихов А.Т. Твардовского, посвященных ведущим темам в лирике поэта: тема войны, тема родного дома. Выявление основных мотивов средствами других видов искусства	4	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Раздел 7 **«Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века**		**6**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 7.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью. М.А.Шолохов «Судьба человека»		

	Практическая работа : Повесть М.А.Шолохова «Судьба человека» . Просмотр эпизодов художественного фильма С.Бондарчука, 1953 г. Сочинение на тему : «Сохранение человеческого достоинства на войне»	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 7.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	**Содержание учебного материала**		
	А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; *В. Т. Шаламов* «Колымские рассказы» (по выбору учителя) *Александр Исаевич Солженицын* (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть *«Один день Ивана Денисовича»* Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова. Приемы создания образа: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести.	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 7.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015) Повесть *«Прощание с Матерой».* Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. *Василий Макарович Шукшин* (1929–1974) Рассказы *«Микроскоп», «Срезал».* Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		

	Практическая работа: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Раздел 8 **«Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века**		**4**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 8.1 Лирика: проблематика и образы	**Содержание учебного материала**	2	
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. *Иосиф Александрович Бродский* (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе. *«В деревне Бог живет по углам…», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня…»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря…», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты…»* (по выбору учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. *Давид Самуилович Самойлов* (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. *«Сороковые, роковые…», «Если вычеркнуть войну…» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый…», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий…»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память»* (по выбору учителя)		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

	«Все есть в стихах – и то и это…»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией		
Тема 8.2 Драматургия: традиции и новаторство	**Содержание учебного материала**	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Александр Валентинович Вампилов (1937–1972) *«Провинциальные анекдоты»* (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая дилогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. *(«История с метранпажем»)* «*Двадцать минут с ангелом*» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы		
Раздел 9 **Зарубежная литература XX века**		**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Содержание учебного материала	2	

Тема 9.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	*Рэй Брэдбери* (1920–2012). Научно-фантастические рассказы *«И грянул гром», «Вельд»* Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – *«И грянул гром»*). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – *«Вельд»*). Сочетание сказки и фантастики *Эрнест Хемингуэй* (1899–1961). Новелла *«Кошка под дождем».* Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди. Особенности жанра «фантастический рассказ». Рассказ-предупреждение Р. Брэдбери. Другие проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). «Кошка под дождем» Хемингуэя: особенности жанра новеллы. Нравственные проблемы и способы их раскрытия писателем		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Раздел 10 **Художественный мир литературы народов России**		**4**	
Тема 10.1 Взаимосвязь и взаимовлияние литератур народов России	**Содержание учебного материала**	4	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Кайсын Шуваевич Кулиев (1917–1985) – балкарский поэт и прозаик *Лирика* (перевод Б. Ахмадулиной). «Его поэзия – это целостность человека и мира…». Тематическое многообразие лирики поэта: тема творчества («*Сказали мне люди: "Поэт – кто велик"…*», «*Чужой бешмет не примеряй, мой стих…*», «*Жизнь – восхожденье*»); тема любви к малой родине, ее природе *(*«*Каким бы малым ни был мой народ…*», «*Зима пришла*», «*Яблоками пахнет осень…*», «*Вечер в горах*»); историческая тема (война – «*Обрушилось горе на нас, как скала…*»; депортация – «*В Хуламском ущелье*»). Диалоги с российской культурой («*Письмо к Расулу Гамзатову*», «*Мы слушали музыку*»). Песни на стихи поэта. Чтение и анализ стихов К. Кулиева. Тематика и проблематика стихов поэта. Судьба балкарского народа в лирике Кулиева. Диалоги поэта с российской культурой. Б. Ахмадулина – переводчик стихов К. Кулиева		
Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)			

Раздел 11 **Чтение и профессионализм**		**16**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 11.1 «Опыт литераторов бесценен…»	**Содержание учебного материала**		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Биография А. И. Куприна, множество профессий, которыми он овладел, факты, послужившие источниками его творчества; раскрытие своеобразия воплощения писателем реальных фактов своей жизни, своего житейского опыта в художественном произведении;	*1*	
	«"Цирковой опыт" и цирковые рассказы А. Куприна». «"Опыт авиатора" и его описание А. Куприным в очерке "Первый полет"». «Наблюдение А. Куприна за животными в цирке как основа его рассказов о "братьях меньших"». Написание эссе «Почему я хочу стать …»	*1*	
Тема 11.2 Профессия – поэт? Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	**Содержание учебного материала** Поэзия и профессионализм. Разные взгляды на поэтическое творчество и поэтов. Биография И.А. Бродского: самоопределение «поэт» как призвание и как повод для гонений. Поэзия И. А. Бродского в контексте современной ему эпохи. Роль профессии в положении человека в социуме. *Резюме* как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 11.3 «Сколько есть профессий разных…» Поэтические строки о людях разных профессий	**Содержание учебного материала** Тема человека труда в поэзии средины XX века, поэтическое творчество людей разных профессий. Д. Самойлов, А. Кушнер и др. (по выбору преподавателя)	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа создание развернутого высказывания «Люди разных профессий – герои лирики конца прошлого века»	*1*	
Тема 11.4 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей	**Содержание учебного материала** Стихотворения поэтом начала XX века (Саша Черный, Владислав Ходасевич, Осип Мандельштам, Николай Гумилев, Зинаида Гиппиус, Максимилиан Волошин и др.) – по выбору	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

профессии/специальности	**Практическая работа:** Составить сообщение на тему «Транспорт и техника в творчестве поэтов 20 века»	*2*	
Тема 11.5 «…О, люди! Люди с номерами»: труд вольный и подневольный	**Содержание учебного материала** Труд вольный и подневольный в повести **«**Один день Ивана Денисовича» А.И. Солженицын (избранные эпизоды, включая главу «На строительстве лагерной ТЭЦ», «Цезарь прячет у Шухова свою посылку», «Эстонцы в долг дают табак», «Шухов шьет рукавицы».)	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 11.6 «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека	**Содержание учебного материала** Диалог как средство коммуникации в профессиональном общении. Разные типы коммуникации, этика делового общения. Рассказ В. Шукшина «Микроскоп»: чтение и анализ диалогов героев	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа: чтение и анализ диалогов; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией) Участие в деловой игре «В издательстве».	*2*	
Тема 11. 7 «Видеть красоту» или «созидать красоту»? Быть мастером или творцом?	**Содержание учебного материала** Творчество и творческая личность: сложности, с которыми сталкивается человек в процессе творчества. Творческий труд. Тема красоты в творчестве. Рассказ В. Шукшина «Стенька Разин», рассказ С. Скитальца «Икар»	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа: Создание развёрнутых высказываний «Люди разных профессий –герои –лирики конца прошлого века».	*1*	
Тема 11.8 **«**Прогресс – это форма человеческого существования»	**Содержание учебного материала** Технический прогресс и развитие искусства. Тема технического прогресса в литературе. М. Булгаков «Собачье сердце», Р. Брэдбери «И грянул гром…», «Вельд», «Улыбка» (по выбору)	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

Промежуточная аттестация по дисциплине : дифференцированный зачёт		
Всего:	***122***	

3. Условия реализации программы

3.1. Для реализации программы должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.
Технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:
Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.
Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (Количество не указывается).

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г, Русский язык. Базовый уровень. Москва; Просвещение. 2024 г.
2.Учебник по литературе под редакцией В. П. Журавлева (О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев и др.)
(10-11 кл.) (Базовый уровень) Просвещение. 2024 г., 1 и 2 часть.
3.Обернихина Г.А. Литература: учебник часть 1 и 2 под редакцией Обернихиной Г.А., М., «Академия»,2022 г.
Обернихина Г.А. Литература: практикум под редакцией Обернихиной Г.А.,М., «Академия»,2022 г.
Обернихина Г.А. Литература: книга для преподавателя (базовый и профильный уровни) под редакцией Обернихиной Г.А. М., «Академия»,2022г.
4.Художественные произведения
5.Сборник русской поэзии «Лирикон», 2020
6.Русская литература 19 века. 10 кл. Учеб. для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.2 / Ю. В. Лебедев. – 6-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2012. – 384 с.
7.Русская литература 20 века. 11 кл. Учеб. для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.2 / В.П. Журавлев – 13-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2012. – 399 с.

Дополнительная литература, информационные источники:

Сайт Министерства образования и науки РФ http://mon.gov.ru/
- Российский образовательный портал www.edu.ru

Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа:www.gramota.ru
Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа:www.gramota.ru
Электронный ресурс «Электронная версия газеты « Литература». Форма доступа: rus.1september.ru
Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.alleng.ru
Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.gramma.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения предмета

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на экзамене
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	
ОК 05. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	

Приложение 1.3 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
ООП. 03. «ИСТОРИЯ»

(Базовый уровень)

Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025 г.

Рабочая программа общеобразовательного предмета «ИСТОРИЯ» разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «История», составленной авторским коллективом под руководством Барыкиной Инны Евгеньевны, док. ист. наук, доцента.
Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор: Алексеева Наталья Валентиновна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ примерной программы

Руководитель авторского коллектива:
Барыкина Инна Евгеньевна, док. ист. наук, доцент

Соруководитель:
Кузнецов Вячеслав Михайлович, канд. ист. наук, доцент

Авторский коллектив:
Брылев Дмитрий Анатольевич
Веселов Всеволод Игоревич
Дородная Жанна Владимировна
Крайнова Любовь Николаевна, канд. ист. наук
Макаренко Павел Андреевич
Ражев Александр Викторович, канд. ист. наук
Саюнов Игорь Олегович
Тропов Игорь Анатольевич, док. ист. наук, доцент

Рецензенты:
Бакуленко В. А. - преподаватель общественных дисциплин ГБПОУ ЛО Гатчинский педагогический колледж им. К.Д. Ушинского, «Отличник народного просвещения», высшая квалификационная категория;

Новиков И.А. – кандидат исторических наук, доцент кафедры отечественной истории и права ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы
ФУМО СПО по УГПС 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта»
от «17» ноября 2022 г.

ФУМО СПО по УГПС 49.00.00 «Физическая культура и спорт»
от «16» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление рабочей программы на основе примерной программы «История», составленной авторским коллективом под руководством Барыкиной Инны Евгеньевны, док. ист. наук, доцента.	Алексеева Н.В. преподаватель истории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП. 03 ИСТОРИЯ

по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

1.1 Место предмета в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательный предмет «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета ООП.03 «История» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК.

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4: готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5: готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6: умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7: готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3: идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1: осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2: сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3: способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4: осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5: ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2: способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3: убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4: готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2: потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3: активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4: готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2: планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4: умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5: расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2: совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3: определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4: выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5: вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6: развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3: овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6: выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8: давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9: разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10: осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11: уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12: уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13: выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14: ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2: создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3: оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4: использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и

этических норм, норм информационной безопасности;

МР5: владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2: распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3: владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4: аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3: принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4: оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5: предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7? осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2: самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3: давать оценку новым ситуациям;

МР4: расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6: оценивать приобретенный опыт;

МР7: способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4: уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4: эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5: социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3: признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4: развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1: понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)

ПР2: знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

ПР3: умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

ПР4: умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

ПР5: умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

ПР6: умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

ПР7: умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI

века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

ПР8: умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

ПР9: приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

ПР10: умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

ПР11: знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «История ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5	*ПР4,ПР5,ПР6,ПР7,ПР8*

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2,	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	

2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

2.1. Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Базовый уровень**
Всего	**105**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	74
практические занятия	21
Профессионально-ориентированное содержание	10
Промежуточная аттестация: **Дифференцированный зачет**	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины *История*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		**17**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.[1] Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.	4	

[1] Жирным шрифтом выделены названия укрупненных блоков содержания.

	Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Практическое занятие №1		
	Первая мировая война. Работа с картой.	1	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**4**	
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
	Практическое занятие № 2		
	Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками.	1	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	**Основное содержание**	**4**	
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
	Практическое занятие № 3		
	Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны	1	
Профессионально-ориентированное содержание			
Наш край в 1914-1922 гг. **«Железные герои» - автомобили и техника Первой мировой войны.** **Машины революции. Импорт до 1917 года, на чем ездили в те времена, гараж царя и советская власть.**		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		**23**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. **СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика**	**Основное содержание**	**4**	
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы		
	Практическое занятие № 4		
	Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти.	1	
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	**Основное содержание**	**4**	
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		
	Практическое занятие № 5		
	Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	1	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	**Основное содержание**	**3**	
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 6		
	Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М.,	1	

	Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»		
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	**Основное содержание**	**5**	
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
	Практическое занятие № 7		
	Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	1	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**5**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	4	
	Практическое занятие № 8		

	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	1	
Профессионально ориентированное содержание			
Наш край в 1920-1930-е гг. **Автомобильная индустрия в СССР с 1920 по 1939 гг.**		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	**Основное содержание**	**5**	
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
	Практическое занятие № 9		
	Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	1	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	**Основное содержание**	**5**	
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"		
	Практическое занятие № 10		
	Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой	1	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**3**	
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 11		
	Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	1	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной	**Основное содержание**	**5**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция.	4	

войне. Завершение Второй мировой войны	Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
	Практическое занятие № 12		
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов	1	
Профессионально ориентированное содержание			
Наш край в 1941-1945 гг. **Колеса фронта: автомобильная техника Великой Отечественной войны.**		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		**25**	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06*
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина	**Основное содержание**	**7**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05* *ОК 06*
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).	5	

половине XX века)	Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и		

	Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)		
	Практическое занятие № 13		

	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой. Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы. Работа с исторической картой и источниками.	1 1	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	**Основное содержание**	**2**	
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	**Основное содержание**	**4**	
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	Практическое занятие № 14		
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	1	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х	**Основное содержание**	**5**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры	4	

– начале 1980-х гг.	аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков		
	Практическое занятие № 15		
	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками	1	
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	**Основное содержание**	**5**	
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		

	Практическое занятие № 16		
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против». Работа с историческими источниками.	1	
Профессионально ориентированное содержание			
Наш край в 1945-1991 гг. **Автомобильный транспорт СССР с 1946 по 1990 гг.**		2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06
Раздел 5. ***Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации***		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.1. ***Становление новой России (1992–1999 гг.)***	**Основное содержание**	**5**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена	4	

	ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		
	Практическое занятие № 17		
	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий.	1	

Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	**Основное содержание**	**8**	
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 18		
	«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.	1	
	Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»	1	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Основное содержание	**5**	
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры.		

	Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура		
	Практическое занятие № 19		
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками	1	
Профессионально ориентированное содержание			

Наш край в 1992-2022 гг. Динамичное возрождение автомобилестроения в России. Создание собственных автомобильных брендов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Всего:	**105**	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «История» (совмещение «История и Обществознание»).

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель:

- Рабочее место преподавателя;
- стол преподавателя;
- стул;
- секционный шкаф для хранения наглядных пособий и ТСО, дидактического материала;
- столы для обучающихся;
- стулья для обучающихся;
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

1. Компьютер;
2. Телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основные печатные издания

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 1914-1945 гг. Учебник. М: «Академия», 2024 г.
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 1914- нач. XXI века. Учебник. М.: «Академия», 2024 г.
3. Мединский В.Р. История России. 1914-1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022г.
4. Мединский В.Р. История России. 1946 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022г.
5. Торкунов А.В., История. История России. 1914-1945 гг. (в 2 частях) / Торкунов А.В., Горинов М.М. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022г.
6. Торкунов А.В., История. История России. 1946 г. – начало XXI века (в 2 частях) / Торкунов А.В., Данилов А.А. и другие – М: АО «Просвещение», 2022
7. Сахаров А.Н., Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (с 2 частях). – Издательство ООО «Русское слово».2022 г.
8. Артемов В.В., Лубченко Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Учебник ч.I - М.: «Академия»,2021г.

9. 2.Артемов В.В., Лубченко Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Учебник чII. - М.: «Академия»,2021.
10. 3.Артемов В.В. Лубченко Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Дидактические материалы: учебное пособие - М.: «Академия»:2021г.

2. Электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: http://www.gumer.info/ (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
4. КиберЛенинка. - URL: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
7. Российская национальная библиотека URL: https://nlr.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
10. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: https://fipi.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
11. Федеральный портал «История.РФ». - URL: https://histrf.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
12. Российское историческое общество. - URL: https://historyrussia.org (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

3. Дополнительные источники

1. Касьянов В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).
2. Оришев А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Трифонова Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Тропов И. А. История: учебник для СПО / И.А. Тропов. — СПб.: Лань, 2022. — 472 с.
5. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91875
6. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).

7. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452675
8. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98675
9. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).
10. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).
Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961439 – Режим доступа: по подписке.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных (если предусмотрены) компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	Практическая работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос

Приложение 1.4 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
ООП. 04. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025 г.

Рабочая программа предмета разработана на основе примерной программы «Обществознание», составленной авторским коллективом под руководством Рутковская Елена Лазарева, канд. пед. наук.
Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор: Грязникова Наталья Алексеевна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ примерной программы

Руководитель авторского коллектива:
Рутковская Елена Лазарева, канд. пед. наук

Соруководитель:
Половникова Анастасия Владимировна, канд. пед. наук, доц.

Авторский коллектив:
Клинова Оксана Васильевна
Козлова Анна Александровна, канд. ист. наук
Рахманова Ольга Борисовна
Судакова Елена Владимировна
Чипурных Святослав Игоревич

Рецензенты:
Егорова С.Н. – директор ГБПОУ «Троицкий педагогический колледж»;
Иванов О.В.– кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры методики обучения истории и обществознанию института истории и социальных наук ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы
ФУМО СПО по УГПС 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта»
от «17» ноября 2022 г.

ФУМО СПО по УГПС 44.00.00 «Образование и педагогические науки»
от «15» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы «Обществознание», составленной авторским коллективом под руководством Рутковская Елена Лазарева, канд. пед. наук	Грязникова Н.А. преподаватель обществознания

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП. 04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательный предмет «Обществознание» является обязательной частью предметной области «Общественно-научные предметы», изучается в общеобразовательном цикле образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессиям технического профиля.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения предмета

1.2.1.Цель общеобразовательного предмета

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение предмет имеет при формировании ОК и ПК.

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России

в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять

проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметные:

ПР1. сформированность знаний об (о):

-обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

-основах социальной динамики;

-особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

-перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

-человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

-особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

-значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

-роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

-социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

-конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

-системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

-правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

-системе права и законодательства Российской Федерации;

ПР2. умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

ПР3. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение

различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

ПР4. владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

ПР5. связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

ПР6. владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

ПР7. владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

ПР8. использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

ПР9. владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе

предложенных критериев;

ПР10. готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

ПР11. сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

ПР12. владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «Обществознание» ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личностные, метапредметные	**предметные**
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной среде, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части эстетического воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части физического воспитания: ЛР1 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4,	*П1, П2,П3, П4, П6, П7, П9, П10, П12*

	МР5, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2,МР4 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:*	*П8, П11, П12*

	а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	*П5, П6, П11.*

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	*П1, П4, П11, П12*

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	*П1, П7, П9.*

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку модулей информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	*П1, П7, П9.*
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3	*П1, П7, П9.*

	в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	

2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

2.1. Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Базовый уровень
Всего	**82**
в т.ч.	
теоретическое обучение	40
практические занятия	22
профессионально ориентированное содержание	18
Промежуточная аттестация **(дифференцированный зачет)**	**2**

2.2. Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Человек в обществе		**13**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества[1]	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 05*
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	Практическое занятие №1	**2**	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	Профессионально ориентированное содержание *Технический и естественно-научный профили* - Перспективы развития автомобильной отрасли в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности специалистов автомобильной отрасли. Роль науки в решении глобальных проблем	1	

1 В рамках темы возможно проведение входной диагностики (входного контроля) - на усмотрение преподавателя.

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	*ОК 04* *ОК 05*
	Практическое занятие №2	**2**	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности мастера по ремонту и обслуживанию автомобилей. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в автомобильной отрасли.	1 1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	***Основное содержание учебного материала***	**3**	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	2	*ОК 04* *ОК 05*

	Профессионально ориентированное содержание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности мастера по ремонту и обслуживанию автомобилей.	1	
Раздел 2. Духовная культура		**8**	
Тема 2.1. ***Духовная культура личности и общества***	***Основное содержание учебного материала***	**3**	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	2	*ОК 03* *ОК 05* *ОК 06*
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности мастера по ремонту и обслуживанию автомобилей.		
Тема 2.2. ***Наука и образование в современном мире***	***Основное содержание учебного материала***	**3**	
	Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	1	*ОК 03*
	Практическое занятие №3	**2**	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. ***Профессионально ориентированное содержание***	1	

	Профессиональное образование в сфере автомобильного транспорта.Роль и значение непрерывности образования.		
Тема 2.3. Религия	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05 ОК 06*
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
Тема 2.4. Искусство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05*
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Образ профессии/ специальности мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в искусстве		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества[2]		**18**	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	***Основное содержание учебного материала***	**3**	*ОК 03*
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Особенности разделения труда и специализации в сфере автомобильного транспорта		

[2]При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Экономика» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Экономическая жизнь общества» в качестве самостоятельной дисциплины.

Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	***Основное содержание учебного материала***	**4**	ОК 03
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	
	Практическое занятие №4	**2**	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 03*
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере автомобильного транспорта. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки мастера по ремонту и обслуживанию автомобилей.		
Тема 3.4.	***Основное содержание учебного материала***	**3**	

Предприятие в экономике	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* - Предпринимательская деятельность в сфере автомобильного транспорта. Основы менеджмента и маркетинга в сфере автомобильного транспорта.	2 1	*ОК 03*
Тема 3.5. Экономика и государство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 03*
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 06*
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Технический и естественно-научный профили – Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере автомобильной промышленности. Собственное производство как средство устойчивого развития государства		
Раздел 4. Социальная сфера		**9**	
Тема 4.1.	***Основное содержание учебного материала***	**3**	*ОК 05*

Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Тема 4.2. Семья в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05 ОК 06*
	Практическое занятие №5	**2**	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05 ОК 06*
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 04 ОК 05*
	Практическое занятие №6	**2**	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	***1***	
	Профессионально ориентированное содержание	1	

	Для всех профилей – Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		**12**	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 05* *ОК 06*
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	4	
	Практическое занятие №7	**2**	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 03* *ОК 04*
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации	4	

	Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		
	Практическое занятие №8	**2**	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1 1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации[3]		**22**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 05*
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	3	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 06*
	Практическая работа № 9	2	
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина	**1**	

[3] При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Право» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» в качестве самостоятельной дисциплины.

	Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерациив организации мероприятий ГО и защиты от ЧСв условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 05* *ОК 06*
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	**4**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере автомобильного транспорта.		
Тема 6.4.	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 06*

Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	**4**	
	Практическое занятие №10	**2**	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 05*
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	Практическое занятие №11	**2**	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**82**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета «Обществознание» (возможно совмещение «История и Обществознание»)

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель:

- Рабочее место преподавателя;
- стол преподавателя;
- стул;
- секционный шкаф для хранения наглядных пособий и ТСО, дидактического материала;
- столы для обучающихся;
- стулья для обучающихся;
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

1. Компьютер;
2. Телевизор.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательного предмета

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. М.В.Кудина, М.В.Рыбакова, Г.В. Пушкарева. Обществознание: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч., М.: ООО «Русское слово», 2021 г.
2. А.Г.Важенин. Обществознание. Учебник для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
3. А.Г.Важенин. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Практикум: учебное пособие. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
4. А.Г.Важенин. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учебно-методическое пособие. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
5. Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. М., «Академия», 2021г.
6. Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: практикум. М., «Академия», 2019 г.
7. Певцова Е.А. Право: основы правовой культуры: учебник для 11 класса общеобразовательной организации, в 2ч. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2021. – 296с.
8. Гомола А.И., Кириллов В.Е. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
9. Гомола А.И., Кириллов В.Е. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Методические рекомендации: методическое пособие. Москва, ОИЦ «Академия», 2018 г

10. А. Киреев. Экономика: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций, Вита-Пресс, 2020. – 304с.
11. Интернет-ресурсы: сайты ФГУ ФИРО, ФИПИ.

Интернет-ресурсы:

1. История и обществознание: электронные образовательные ресурсы на сайте в Интернете - http://hi-electres.ru/
2. Журналы, газеты, архивы, библиотеки источников: http://window.edu.ru/catalog/resources/obshhestvoznanie-gazety-i-zhurnaly
3. «Конституция Российской Федерации» http://www.constitution.ru/
4. Правовая база данных «Гарант» http://www.garant.ru
5. Социология http://www.unb.ca/democracy/
6. Библиотека философии и религии http://filosofia.ru/
7. Школа молодого предпринимателя http://fin-gramota.ru
8. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
9. **Школа молодого предпринимателя** http://fin-gramota.ru
10. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

Общая/профессиональная компетенции	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной среде, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р2,тема 2.1, тема 2.2, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, тема 3.5, п/ос Р5, тема 5.2, п/ос	Практические работы Самооценка и взаимооценка Презентация минипроектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	Р1,тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р4, тема 4.4, п/ос Р5, тема 5.2, п/ос	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р1,тема 1.1, тема 1.2,тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.3, тема 2.4, п/ос	

	Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, п/ос Р5, тема 5.1,п/ос Р6, тема 6.3, тема 6.5	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Р2,тема 2.1, тема 2.3, п/ос Р3, тема 3.6, тема 3.3,п/ос Р4, тема 4.2, тема 4.3,п/ос Р5, тема 5.1, п/ос Р6, тема 6.1, тема 6.2,тема 6.3, тема 6.4, п/ос	

Приложение 1.5 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

ООП 05. География

по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025 г.

Рабочая программа предмета разработана на основе примерной программы География, составленной авторским коллективом под руководством Афанасьева Александра Владиславовна, канд. геогр. наук, доц.

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор: Черных Ольга Петровна.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель авторского коллектива:
Афанасьева Александра Владиславовна, канд. геогр. наук, доц.
Соруководитель:
Шабалина Наталия Владимировна,канд. геогр. наук, доц.
Авторский коллектив:
Косарева Наталья Викторовна, канд. геогр. наук
Аигина Екатерина Вячеславовна
Бесолова Лилия Николаевна
Гуляева Светлана Павловна

Рецензенты:
Сафонова В.Г. – кандидат педагогических наук, заместитель директора по учебно-методической работе ГПОУ «Профессиональный колледж
г. Новокузнецка»;

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы География составленной авторским коллективом под руководством Афанасьева Александра Владиславовна, канд. геогр. наук, доц.	Черных О.П. преподаватель географии

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП. 05 ГЕОГРАФИЯ

по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы.

Общеобразовательный предмет «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессиям технического профиля*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 Цели

Содержание программы общеобразовательного предмета «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

<u>эстетического воспитания:</u>

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

<u>физического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда

физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и

комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПР 01 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

ПР 02 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве; описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного

капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

ПР 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном геграфическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

ПР 04 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);

ПР 06 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и 10 фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания

и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

ПР 07 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР 08 сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

ПР 09 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

ПР 10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;

ПР 11 приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	личные, метапредметные	предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МА1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР 2, ПР 3
ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР 2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части эстетического воспитания:ЛР 2, ЛР 3	ПР2, ПР3, ПР5, ПР6,

	в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР 4,МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР 7 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*	ПР 6, ПР 9, ПР 10, ПР 11

	а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР7,МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1,МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР 3, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР4, МР5, МР 7 б) самоконтроль: МР1, МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:МР1, МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 04Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР2, ЛР3, ЛР 5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части эстетического воспитания:ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1,МР3, МР4, МР5	ПР1, ПР2, ПР4, ПР7

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР2, МР3,МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР 3 б) самоконтроль: МР2, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3, МР4	
ОК 05Осуществлять устную иписьменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5, ЛР 6 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР2, МР6, МР11, МР 13 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР2, МР 7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект,	ПР1, ПР2, ПР3, ПР8, ПР11

	предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР4	
ОК06Проявлятьгражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР4, ЛР5 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 4, ЛР 5 в части эстетического воспитания:ЛР1, ЛР 2, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР2, МР5, МР8, МР10, МР 12 в) работа с информацией: МР1,МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 4 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР6, МР 7 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5	ПР1, ПР3, ПР4, ПР5, ПР9 , ПР10, ПР11

	г) принятие себя и других людей: МР1, МР3, МР4	
ОК 09Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	в части гражданского воспитания: ЛР6 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2 б)базовыеисследовательские действия: МР4 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР6 б) самоконтроль: МР2 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	ПР6, ПР7, ПР10, ПР11,

2. Структура и содержание

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем в часах*
Объем образовательной программы	**41**
Основное содержание	**26**
теоретическое обучение	18
практические занятия	11
Профессионально-ориентированное содержание	**12**
теоретическое обучение	10
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основноесодержание			
Введение	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	1	ОК01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира		**26**	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире	2	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Практическое занятие		
	№1: «Ознакомление с политической картой мира»	2	
	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Теоретическое обучение Мировые природные ресурсы.Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	№ 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)» №3 «Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов.»	1 1	
Тема 1.3. География населения мира	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение 1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества	1	ОК 01. ОК 02.
	2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Практическоезанятие		
	№3: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	**Содержание учебного материала**	16	
	Теоретическое обучение 1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно- технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Практическое занятие		
	**Профессионально-ориентированное содержание*	12	
	Теоретическое обучение 2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики *Энергетика России иавтомобильный транспорт – единый технологически связанный комплекс.*	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии		
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. *Автомобильное машиностроение Российской Федерации*.	2	
	Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты*Машиностроительный комплекс России – один из крупнейших в мире. География автомобильных дорог. Современные проблемы железнодорожного комплекса и его реформирование в начале XXI века.*		
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	2	
	Сельское хозяйство Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства		
	География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия		
	№ 5: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	2	
Основное содержание			
Раздел 2. Региональная характеристика мира		**12**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.1. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. **Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе*	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2.Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	1	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура		
Тема 2.3. Африка	**Содержание учебного материала**	1	
	Теоретическое обучение Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. **Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке*	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.4. Америка	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. **Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке*		
Тема 2.5. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	1	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. **Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании*	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.6. Россия в современном мире	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое обучение 1.Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. **Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Практические занятия		
	№6 «Установление взаимодействий между природными ресурсами потециалом различных территорий.» №7: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»	2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		**2**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 3.1. Классификация	**Содержание учебного материала**		
	Теоретическое обучение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. **Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы.* *Роль географии в решении глобальных проблем человечества*		ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
Дифференцированный зачет		2	
Всего		**41 час**	

3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета

3.1. Для реализации программы должны быть предусмотрены

следующие специальные помещения: наличия учебного кабинета «Гуманитарных и социальных дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением
мультимедиа, проектор.
Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:
Интерактивная доска, компьютерные столы и стулья.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1.Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира
- контурные карты
- карта мира
- глобус
- атлас (автомобильных дорог).

2.Комплект электронных пособий:
Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательного предметапредставлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательногопредмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	тестирование географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02.	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	
	Профессионально-ориентированное содержание	

5. **Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Баранчиков Е.В. География : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. 7-е изд., стер. - М., «Академия», 2022 г.
2. Петросюк О.А. География. Практикум : учеб. пособие для сдуд. учреждений сред. проф. образования. 3-е изд., стер. М., «Академия», 2022 г.
3. Петросюк О.А. География. Контрольные задания : учеб. пособие для сдуд. учреждений сред. проф. образования. 3-е изд., стер. М., «Академия», 2022 г.

Дополнительные источники: 1. Абросимова Н. А. География рыб. Учебное пособие для ВО, 2-е изд., испр. и доп. — М.: Лань, 2020. 2. География мира в 3 т. Том 1. Политическая география и геополитика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Каледин [и др.]; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — М.: Издательство Юрайт, 2020. География мира в 3 т. Том 2. Социально-экономическая география мира: учебник и

практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Каледин [и др.]; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — М.: Издательство Юрайт, 2022 г.. — 255 с.
4. География мира в 3 т. Том 3. Регионы и страны мира: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Каледин [и др.] ; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — М.: Издательство Юрайт, 2020.
5. Григорьев А. А. География всемирного наследия: учеб. пособие для академического бакалавриата / А. А. Григорьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020.
6. Лобжанидзе А. А. География народов и религий: учебник и практикум для СПО / А. А. Лобжанидзе, С. А. Горохов, Д. В. Заяц. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020
7. Окунев И. Ю. Политическая география. Учебник. — М.: Аспект Пресс, 2021

Интернет-ресурсы

1. Географические обучающие модели. http://schoolcollection.edu.ru/catalog/rubr/2d5dc937-826a-4695-8479- da00a58992ce/?interface=catalog&class[]=48&subject[]=28
2. Географический атлас (geography.su/atlas) http://geography.su/atlas/item/f00/s00/z0000000/
3. Видеоуроки (interneturok.ru/ru/shool/geograty/) http://interneturok.ru/
4. Мегаэнциклопедия Кириллаи Мефодия (megabook.ru/rubric/ГЕОГРАФИЯ. http://mega book.ru/rubric/ГЕОГРАФИЯ
5. Мир карт (mirkart.ru). http://www.mirkart.ru/
6. Презентации по географии (ppt4web.ru/geografija) http://ppt4web.ru/geografija
7. География http://geographyofrussia.com/
8. Интерактивные карты http://mygeog.ru/rubrica/interaktivnye-karty/
9. Интерактивные карты России http://www.edu.ru/maps/cmn/tematic_maps.shtml?#2
10. Презентации по географии http://900igr.net/prezentacii-po-geografii.html
11.Презентации по географии http://presentaci.ru/prezentacii-po-geografii

Приложение 1.6 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООП 06. Иностранный язык

для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебного предмета «Иностранный язык», составленной авторским коллективом под руководством Рассказовой Татьяны Павловны, канд. филол. наук, доцент.	Семёнова И.В. преподаватель английского языка

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Иностранный язык»

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный предмет «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессиям технического профиля по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию втомобилей.*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:
1.2.1. Цели предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• **метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1 овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

ПР2 овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

ПР3 знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

ПР4 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

ПР5 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

ПР6 овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

ПР7 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

ПР8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

ПР9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	личные, метапредметные	предметные
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных сферах	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР5, МР7, МР10, МР11, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР 06, ЛР7 в части патриотического: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1 в части экологического воспитания: ЛР5 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР3, МР8, МР11, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР2, МР4, МР6, МР7	ПР1, ПР2, ПР3, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3, МР4 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1 ЛР3, ЛР4, ЛР06, ЛР7 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР4, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР2, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР7, МР11, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР2, МР3, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР3, МР4, МР5, МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР4, МР5, МР6, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР2, МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1, МР3, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	ПР1, ПР2, ПР3, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР06 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части эстетического воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР4, ЛР5 в части эстетического воспитания: ЛР1, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР2 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР5, МР6, МР7, МР11, МР12	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	в) работа с информацией: МР1, МР2, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР5 б) совместная деятельность: МР2, МР4, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МА1, МР2, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3, МР4	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР6, МР9, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР3, МР4, МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР4, МР5, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР2, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1, МР2, МР3, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3	ПР1, ПР2, ПР3, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*122*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*122*
в том числе: практические работы	
контрольные работы	*13*
Итоговая аттестация в форме	*ДЗ*

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	Основное содержание		
Введение	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**70**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: города; национальности; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); числительные; степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия	**11**	

	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Я и моя семья; 3. Мои друзья, занятия; 4. Внешность, личностные качества; 5. Повседневная жизнь	2 2 2 2 3	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
	Практические занятия	**7**	
	1. Хобби, свободное время; 2. Организация досуга	4 3	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные.		

	предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия	**9**	
	Особенности проживания в городе; Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу; Описание здания. Интерьер; Описание колледжа здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование. Описание кабинета иностранного языка	2 2 2 3	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления		
	Практические занятия	**5**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2 2 1	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc);		

здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure.		
	Практические занятия	**9**	
	1 Физическая культура и спорт. 2. Еда полезная и вредная. 3. Заболевания и их лечение. 4. Здоровый образ жизни	2 2 2 3	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; наречия места.		
	Практические занятия	**5**	
	1. Почему и как люди путешествуют	2	

	2. Путешествие на поезде 3. Путешествие на самолете	2 1	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as…as, not so … as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	Практические занятия	**7**	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. Великобритания (крупные города, достопримечательности). 3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 4. США (крупные города, достопримечательности).	2 2 2 1	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.8	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Россия	Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as…as, not so … as		
	Практические занятия	**9**	
	1.Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 4.Традиции народов России	2 2 2 3	
	Контрольная работа	1	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**50**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ***ПК[1]…***
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - герундий, инфинитив. - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**9**	

профессии	1. Особенности подготовки по профессии/специальности. 2.Специфика работы по профессии/специальности. 3. Основные принципы деятельности по профессии/специальности. 4. Основные понятия вашей профессии 5. Чемпионаты WorldSkills	2 2 2 2 1	
	Контрольная работа	1	
Тема 2.2 Искусство и культура	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: искусство (Subsidized theatres, choirs, fine art etc.); театр (theatre, stage, play etc.); архитектура (architecture, building structure); музыка (composer, music, classical music etc.); живопись (paint, draw, fresco, landscape etc.). Грамматика: причастия I и II; обороты to be going to и there + to be в прошедшем времени; взаимные и вопросительные местоимения		
	Практические занятия	**9**	
	1. Культура. Искусство. 2. Живопись. 3. Архитектура. 4. Музыка. Театр. 5. Музеи	2 2 2 2 1	
	Контрольная работа	1	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	**9**	

	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. 3. ИКТ в профессиональной деятельности	2 4 3	
	Контрольная работа	1	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	**9**	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом	4 5	
	Контрольная работа	1	
Тема 2.5 Деловое общение	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: грамматические конструкции типичные для делового стиля		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практические занятия	**9**	
	1. Публичное выступление 2. Искусство эффективных презентаций 3. Продвижение в СМИ 4. Работа в команде	2 2 2 3	
	Контрольная работа	1	
Промежуточная аттестация (ДЗ)			
Всего:		**122**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

Мебель:	
Стол преподавателя	1
Стул преподавателя	1
Секционный шкаф для хранения наглядных пособий и ТСО, дидактического материала	1
Шкаф для хранения ВСР, контрольных работ, практических работ	1
столы для студентов	9
стулья для студентов	18
Классная доска	1

Технические средства обучения:

Компьютер преподавателя (ноутбук)	1
Телевизор	1
Лингафонные устройства	18

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2021. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2021. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

3. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный.

4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2021. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный.

5. Joathan Marks. English Pronunciation in Use - elementary. Cambridge University Press/ J. Marks. – Cambridge : Cambridge University Press, 2021. – 168 p. ISBN: 9781108403528. – Текст: непосредственный.

6. Логинова, В. О. Английский язык для педагогических специальностей. (СПО). Учебник./ В.О. Логинова. – Москва: КноРус, 2021. – 200 с. – ISBN: 978-5-406- 07964-5. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык для естественно-научных направлений : учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева ; под

редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15168-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489569 (дата обращения: 20.02.2022).

2.Английский язык для гуманитариев (B1–B2). English for Humanities : учебное пособие для вузов / О. Н. Стогниева, А. В. Бакулев, Г. А. Павловская, Е. М. Муковникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14982-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494395 (дата обращения: 19.02.2022).

2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489787 (дата обращения: 19.02.2022).

3. Английский язык. Экология, почвоведение и природопользование: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Егорова, О. Н. Козлова, Е. Э. Кожарская ; ответственный редактор Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 112 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08000-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492283 (дата обращения: 20.02.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: http://videouroki.net (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:http://www.abbyyonline.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitran.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:http://dictionary.cambridge.or (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: https://www.newsinlevels.com (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8**	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 п-о/с[2]**	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий на дифференцированном зачете

Перечень оборудования кабинета

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

Мебель:	
Стол преподавателя	1
Стул преподавателя	1
Секционный шкаф для хранения наглядных пособий и ТСО, дидактического материала	1
Шкаф для хранения ВСР, контрольных работ, практических работ	1
столы для студентов	9
стулья для студентов	18
Классная доска	1

Технические средства обучения:

Компьютер преподавателя (ноутбук)	1
Телевизор	1
Лингафонные устройства	18

Учебно – методические материалы по учебному предмету:

Дидактические средства:

1) Учебные презентации по грамматике:
   - Simple sentences
   - Noun
   - Article
   - Adjective
   - Adverb
   - Prepositions
   - Numeral
   - Pronoun
   - Passive voice
   - Verb

- The verb to be
- Group Present Times
- Group Times Past
- Times of Future
   - Modal verbs
   - Infinitive
   - Gerund
   - Participle

- Participle I
- Participle II
   - Complex addition
   - Subjunctive mood
   - Subordinate clauses

2) Учебные презентации по лексике;
3) Тематические папки по английской грамматике;
4) Тематические диалоги по английскому языку;
5) Тематические карточки по грамматике английского языка;
6) Разноуровневые задания;
7) Тематические тесты;
8) Тематические тексты по темам

Приложение 1.7 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ООП.07 МАТЕМАТИКА

для профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе примерной программы учебного предмета «Математика», составленной авторским коллективом под руководством Лавреновой Екатерины Владимировны канд.пед.наук

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ примерной программы

Руководитель авторского коллектива:
Лавренова Екатерина Владимировна, канд. пед. наук

Авторский коллектив:
Михрина Татьяна Владимировна
Сасина Татьяна Валерьевна
Солдаева Мария Владимировна, канд. пед. наук
Федосеева Зоя Робертовна, канд. пед. наук, доцент
Рецензент:
Снегурова Виктория Игоревна – доктор педагогических наук, доцент, зав. кафедрой методики обучения математике и информатике РГПУ им. А.И. Герцена
Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы
ФУМО СПО по УГПС 14.00.00 «Ядерная энергетика»
от «10» ноября 2022 г.

ФУМО СПО по УГПС 15.00.00 «Машиностроение»
от «18» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебной дисциплины «Математика», составленной авторским коллективом под руководством Лавреновой Екатерины Владимировны канд.пед.наук	Усова Е.В. преподаватель математики

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «Математика»**

1.1. место предмета в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательный предмет «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цель предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения

к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные:

ПР1 владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

ПР2 умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

ПР3 умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

ПР4 умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

ПР5 умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

ПР6 умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их

системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

ПР7 умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

ПР8 умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

ПР9 умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

ПР10 умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

ПР11 умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

ПР12 умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

ПР13 умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

ПР14 умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование	Планируемые результаты освоения дисциплины

формируемых компетенций	личностные, метапредметные	предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР4 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР4, ПР6, ПР7. ПР8, ПР11, ПР12, ПР14
ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания:ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3	ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР8, ПР12, ПР14

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР4 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР8, МР10, МР11, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4 б) самоконтроль:МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Вчастигражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР4, МР6, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1	ПР1,ПР2, ПР6, ПР7, ПР8, ПР14

	б) совместная деятельность: МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР4, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР5 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*а) базовые логические действия: МР2, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР5 б) самоконтроль:МР2, МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3	ПР1, ПР4, ПР6, ПР7, ПР8,ПР9, ПР10, ПР12

ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	В части гражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР2, МР6, МР7, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность: МР3, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР2, МР3 б) самоконтроль: МР1 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР2	ПР1,ПР4, ПР7,ПР 12, ПР13
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	В части гражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*	ПР4, ПР5, ПР7, ПР8,ПР10,П12, ПР14

	а) базовые логические действия: МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР4, МР6, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность: МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем общеобразовательного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**312**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**312**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**262**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	226
практические занятия	36
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**50**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	50

Контрольные работы	26
Промежуточная аттестация (экзамен)	**3**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала(основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	
Раздел 1	**Повторение курса математики основной школы.**	**18**	ОК-01, ОК-03, ОК-04,
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	**Содержание учебного материала**		
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной деятельности. Базовые знания и умения по математике в повседневной деятельности.	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	**Содержание учебного материала**		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	2	
Тема 1.3 Геометрия на плоскости	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Практическое занятие №1: Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2	
Тема 1.4 Процентные вычисления	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие №2: Простые проценты, разные способы их вычисления.	2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие №3: Линейные, дробно-линейные уравнения и неравенства.	2	
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**		
	Способы решения систем линейных уравнений.	2	
	Способы решения систем нелинейных уравнений. Решение систем нелинейных уравнений.	2	

	Решения систем линейных неравенств.	2	
Тема 1.7 **Входной контроль**	**Содержание учебного материала**		
	Контрольная работа №1: Входная контрольная работа	2	
Радел 2	**Прямые и плоскости в пространстве.**	**20**	
Тема 2.1 **Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей**	**Содержание учебного материала**		
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ПК-1.1
Тема 2.2 **Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей**	**Содержание учебного материала**		
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы.	2	
	Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Решение задач по теме	2	
	Построение сечений. Решение задач.	2	
Тема 2.3 **Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей**	**Содержание учебного материала**		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространств	2	
Тема 2.4 **Теорема о трех перпендикулярах**	**Содержание учебного материала**		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью.	2	
	Угол между плоскостями Решение задач по теме: Теорема о трех перпендикулярах	2	

Тема 2.5 Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практическое занятие №4: Аксиомы стереометрии.	2	
	Практическое занятие №5: Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых. Перпендикулярность плоскости, перпендикулярность плоскостей	2	
Тема 2.6 Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	**Содержание учебного материала**	2	
	Контрольная работа №2: Прямые и плоскости в пространстве	2	
Раздел 3	**Координаты и векторы**	**16**	
Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	**Содержание учебного материала**		ОК-02, ОК-03, ОК-04 ПК-1.1,
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах.	2	
	Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка. Решение задач по теме: Координаты в пространстве	2	
Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	**Содержание учебного материала**		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2	
	Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.	2	
	Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости.	2	
Тема 3.3	**Содержание учебного материала Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	

Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Практическое занятие №6: Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости	2	
	Практическое занятие №7: Количественные расчеты. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости.	2	
Тема 3.4 **Решение задач. Координаты и векторы**	**Содержание учебного материала**	2	
	Решение задач: координаты и векторы Контрольная работа №3: Координаты и векторы	2	
Раздел 4	**Основы тригонометрии. Тригонометрические функции**	**36**	
Тема 4.1 **Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла**	**Содержание учебного материала**		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	4	
Тема 4.2 **Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения**	**Содержание учебного материала**		
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и – α. Формулы приведения	2	
Тема 4.3 **Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла**	**Содержание учебного материала**	6	
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Решение упражнений по теме: Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Преобразование простейших тригонометрических выражений		
Тема 4.4	**Содержание учебного материала**		

Функции, их свойства. Способы задания функций	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций	2	
Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	**Содержание учебного материала**		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y = cos x, y = sin x, y = tg x, y = ctg x.	2	
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие №8: Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практическое занятие №9: Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2	
	Практическое занятие №10: Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2	
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	2	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2	
Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**		
	Уравнение cos x = a. Уравнение sin x = a. Уравнение tg x = a, Уравнение ctg x = a. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений основных типов: сводящиеся к квадратным. Решение тригонометрических уравнений основных типов: решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства.	8	
Тема 4.10	**Содержание учебного материала**		

Системы тригонометрических уравнений	Системы простейших тригонометрических уравнений Решение тригонометрических систем уравнений.	2	
Тема 4.11 Решение задач. основы тригонометрии. Тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	2	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций. Контрольная работа №4: Тригонометрические уравнения.		
Раздел 5	**Комплексные числа**	**8**	
Тема 5.1 Комплексные числа	**Содержание учебного материала**	4	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами		
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	**Содержание учебного материала**	4	
	Практическое занятие №11: Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.	2	
	Практическое занятие №12: Примеры использования комплексных чисел.	2	
Раздел 6.	**Производная функции, ее применение**	**36**	
Тема 6.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной		
Тема 6.2	**Содержание учебного материала**		

Производные суммы, разности, произведения, частного	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК-1.1,
Тема 6.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	**Содержание учебного материала**	4	
	Определение сложной функции. Решение упражнений по теме: сложная функция. Производная сложной функции Производная тригонометрических функций.		
Тема 6.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	**Содержание учебного материала**	4	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		
Тема 6.5 Геометрический и физический смысл производной	**Содержание учебного материала**	2	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции y=f(x)		
Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	**Содержание учебного материала**	2	
	Физический смысл производной в профессиональных задача		
Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала**	4	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения.		

	Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция		
Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	**Содержание учебного материала**	2	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков. Исследование функции по производной и построение графиков.		
Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание учебного материала**	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	2	
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Содержание учебного материала**	6	
	Практическое занятие №13: «Наименьшее и наибольшее значение функции»	2	
	Практическое занятие №14: Наименьшее и наибольшее значение функции	2	
	Практическое занятие № 15: Нахождение оптимального результата с помощью производной в	2	
Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	**Содержание учебного материала**	2	
	Контрольная работа №5: Производная функции, ее применение	2	
Раздел 7.	**Многогранники и тела вращения**	**38**	
Тема 7.1	**Содержание учебного материала**		

Вершины, ребра, грани многогранника	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	2	
Тема 7.2 **Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы**	**Содержание учебного материала**	2	
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение		
Тема 7.3 **Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда**	**Содержание учебного материала**	2	
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда		
Тема 7.4 **Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида**	**Содержание учебного материала**	2	
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		
Тема 7.5 **Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды**	**Содержание учебного материала**	2	
	Площадь боковой и полной поверхности призмы. Площадь боковой и полной поверхности пирамиды		
Тема 7.6 **Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде**	**Содержание учебного материала**	2	
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.		
Тема 7.7 **Примеры симметрий в профессии**	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	
	Практическое занятие №16: Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		
Тема 7.8	**Содержание учебного материала**		

Правильные многогранники, их свойства	Практическое занятие №17: Свойства правильных многогранников	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК-1.1, ПК-1.4
Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	**Содержание учебного материала**	2	
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра.		
Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	
	Практическое занятие №18: Конус и его элементы. Сечение конуса.		
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	**Содержание учебного материала**	2	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса		
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	**Содержание учебного материала**	2	
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы		
Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	**Содержание учебного материала**	2	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра.		
Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел	**Содержание учебного материала**	2	
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел.		
Тема 7.15 Комбинации многогранников и тел вращения	**Содержание учебного материала**	4	
	Практическое занятие № 19 Комбинации геометрических тел	2	
	Практическое занятие №20: Комбинации геометрических тел	2	

Тема 7.16 Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практическое занятие № 21: Многогранники в практико-ориентированных задачах	2	
	Практическое занятие №22: Многогранники и тела вращения в практико-ориентированных задачах	2	
Тема 7.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала**	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения Контрольная работа№ 6: Многогранники и тела вращения		
Раздел 8.	**Первообразная функции, ее применение**	**14**	
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	**Содержание учебного материала**	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК-1.4
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной		
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Содержание учебного материала**	2	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона—Лейбница		
Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы	**Содержание учебного материала**	2	
	Понятие неопределенного интеграла Вычисление неопределенного интеграла		
Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади	**Содержание учебного материала**	2	
	Геометрический смысл определенного интеграла Вычисление определенного интеграла		

криволинейной трапеции			
Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни	**Содержание учебного материала Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практическое занятие № 23: Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница.	2	
	Практическое занятие № 24: Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
Тема 8.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	**Содержание учебного материала.**	2	
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение Контрольная работа № 7: Первообразная и интеграл.		
Раздел 9.	**Степени и корни. Степенная функция**	**16**	
Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	4	ОК-02, ОК-03, ОК-04
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Решение упражнений корня n-ой степени Функции y=$\sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени Построение графиков функции y=$\sqrt[n]{x}$.		
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	**Содержание учебного материала**	4	
	Преобразование рациональных степенных выражений. Преобразование рациональных степенных выражений. Преобразование иррациональных выражений Преобразование иррациональных степенных выражений.		
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	**Содержание учебного материала**	2	
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
Тема 9.4	**Содержание учебного материала**		

Решение иррациональных уравнений и неравенств	Равносильность иррациональных уравнений. Равносильность иррациональных неравенств. Методы решения иррациональных уравнений. Методы решения иррациональных неравенств.	4	
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	**Содержание учебного материала**	2	
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств Контрольная работа№8: Степени и корни.		
Раздел 10.	**Показательная функция**	**18**	
Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	4	ОК-02, ОК-03, ОК-04,
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом		
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**	8	
	Практическое занятие № 25: Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей.	2	
	Практическое занятие № 26: Решение показательных уравнений методом введения новой переменной.	2	
	Практическое занятие № 27: Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	2	
	Практическое занятие № 28: Решение показательных неравенств	2	
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	**Содержание учебного материала**	4	
	Решение простейших систем показательных уравнений Решение простейших систем показательных уравнений Решение систем показательных уравнений Решение систем показательных уравнений		
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция	**Содержание учебного материала**	2	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств Контрольная работа№ 9: Показательная функция		

Раздел 11.	**Логарифмы. Логарифмическая функция**	**28**	
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е	**Содержание учебного материала**	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК-1.1
	Логарифм числа. Десятичный логарифм Число е Натуральный логарифм		
Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	**Содержание учебного материала**	4	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования. Правила действия с логарифмами. Решение упражнений. Преобразование логарифмических выражений.		
Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	4	
	Логарифмическая функция и ее свойства Построение графика логарифмической функции. Решение упражнений по теме: «Логарифмическая функция». Построение графиков по теме логарифмическая функции.		
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**	8	
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Функционально-графический метод. Метод потенцирования. Метод введения новой переменной. Простейшие логарифмические неравенства Логарифмические неравенства		
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	**Содержание учебного материала**	2	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
Тема 11.6	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	

Логарифмы в природе и технике	Практическое занятие №29 : Применение логарифма в профессии.	2	
	Практическое занятие № 30: Логарифмическая спираль в природе.	2	
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	**Содержание учебного материала**	2	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений. Контрольная работа№ 10: Логарифмическая функция		
Раздел 12.	**Множества. Элементы теории графов**	**10**	
Тема 12.1 Множества	**Содержание учебного материала**	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
Тема 12.2 Операции с множествами	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	
	Практическое занятие № 31 «Операции с множествами в задачах»		
Тема 12.3 Графы	**Содержание учебного материала**	4	
	Практическое занятие № 32: Понятие графа.	2	
	Практическое занятие № 33: Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости.	2	
Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	**Содержание учебного материала**	2	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к Контрольная работа№ 11: Множества, Графы и их применение		

Раздел 13.	**Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**	**26**	
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	**Содержание учебного материала**	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК-1.1, ПК-1.4,
	Комбинаторика. Основные понятия комбинаторики. Перестановки Размещения Сочетания		
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	**Содержание учебного материала**	4	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практическое занятие№ 34; Относительная частота события, свойство ее устойчивость. Статистическое определение вероятности.	2	
	Практическое занятие№ 35: Оценка вероятности события. Вероятность в профессиональных задачах	2	
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	**Содержание учебного материала**	4	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		
Тема 13.5 Задачи математической статистики	**Содержание учебного материала**	4	
	Математическая статистика. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных		
Тема 13.6	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	

Составление таблиц и диаграмм на практике	Практические занятия №36: Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление.	2	
	Практические занятия №37: Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Составление таблиц и диаграмм на практике	2	
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	**Содержание учебного материала**	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей Контрольная работа№ 12 :Элементы комбинаторики		
Раздел 14.	**Уравнения и неравенства**	**28**	
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	**Содержание учебного материала**	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК-1.1, ПК-1.4,
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители метод введения новой переменной, функционально-графический метод.		
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	**Содержание учебного материала**	4	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, Метод интервалов Функционально-графический метод Графический метод решения уравнений и неравенств.		
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	**Содержание учебного материала**	4	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем		
Тема 14.4	**Содержание учебного материала**		

Уравнения и неравенства с параметрами	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения с параметром. Простейшие неравенства с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром	2	
	Практическая работа № 38: Решение Уравнений и неравенств с параметром.	2	
	Контрольная работа № 13	2	
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	8	
	Практические занятия №39: Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
	Практические занятия №40: Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
	Практические занятия №41: Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
	Практические занятия №42: Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	2	
	Практические занятия №43: Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами		
Итого		**312**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**3**	
Практические занятия		**86**	
Контрольные работы		**26**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы общеобразовательного предмета требует наличия учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя:
- Доска
- Стол преподавателя
- Стул.
- Секционный шкаф для хранения наглядных пособий и дидактического материала.
- Столы для обучающихся
- Стулья для обучающихся
- Модели многогранников
- Транспортир
- Треугольник

Технические средства обучения:
- Ноутбук
- Телевизор

Средства обучения:
- Комплект учебно-методических пособий для преподавателя и для обучающихся
- Комплект контрольных работ
- Комплект карточек-заданий по темам
- Комплект тестов по темам
- Комплект индивидуальных заданий по темам
- Дидактический материал по математике
- Таблицы по геометрии

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика. Учебник. – М.: Академия, 2021.
2. Башмаков М.И. Математика. Задачник. – М.: Академия, 2021.
3. Башмаков М.И. Математика. Учебник. – М.: Академия, 2025.
4. Башмаков М.И. Математика. Задачник. – М.: Академия, 2024.

Дополнительные источники:

1. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Часть 1. – М.: Мнемозина, 2021.(электронный учебник)
2. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Часть 2. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)
3. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 1. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)
4. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 2. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)
5. Погорелов А.В. геометрия 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2021. (электронный учебник)
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 10-11 класс. – М., 2021.(электронный учебник)

7. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Математика: Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень. 10 -11 класс. Часть 1. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)
8. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Математика: Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень. 10 -11 класс. Часть 2. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)

Интернет-ресурсы:
http://sbiryukova.narod.ru .Краткая история математики: с древних времен до эпохи Возрождения. Портреты и биографии. События и открытия;
http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm – мир математических уравнений. Информация о решениях различных классов алгебраических, интегральных, функциональных и других математических уравнений. Таблицы точных решений. Описание методов решения уравнений. Электронная библиотека;
http://wwwkvant.infohttp://kvant.mccme.ru .Образовательный математический сайт;
http://www.math.ru Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

	Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

	Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Р2, П-о.с Тема 2.5, 2,6, Р 3, Тема 3.3,3.4 Р6, П-о.с 6.10 Р 7, Тема 7.7,7.10, 7.15, 7.16 Р14, Тема 14.5	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Р 1, Тема 1.3, Р 7, Тема 7.7, Р 8, Тема 8.5, Р 13, Тема 13.3, Р 14, Тема 14.5	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ

Приложение 1.8 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООП 08. Информатика

по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

2025

Организация-разработчик:
Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Рохлецова Дарья Владимировна, преподаватель информатики ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе примерной программы «Информатика», составленной авторским коллективом под руководством Лавреновой Екатерины Владимировны, к.п.н.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель авторского коллектива:
Лавренова Екатерина Владимировна, к.п.н.

Соруководитель:
Ярмахов Борис Борисович, к.философ.н., доцент

Авторский коллектив:
Вознесенская Наталья Владимировна, к.п.н.
Готская Ирина Борисовна, д.п.н., профессор
Государев Илья Борисович, к.п.н., доцент

Рецензенты:
Власова Е.З. - доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой информационных технологий и электронного обучения РГПУ им. А.И. Герцена;

Рузавина Н.В. – председатель ПЦК информационных технологий и математических дисциплин, преподаватель высшей категории ГБПОУ РМ «Ичалковский педагогический колледж»

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебного предмета «Информатика», составленной авторским коллективом под руководством Лавреновой Екатерины Владимировны, к.п.н.	Рохлецова Д.В. преподаватель информатики

УМК общеобразовательного предмета Информатика предназначен для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке обучающихся по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

УМК разработан на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета Информатика и в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного среднего (программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих): Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 г. № 05.592 «О направлении рекомендаций» (вместе с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл, из технического профиля.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС).

Программа адаптирована: Рохлецовой Д.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	5
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕМЕТА**	11
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	19
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательный предмет «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цели предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других предметов; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной наполненности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различных сферам профессиональной деятельности. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** а) **базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимания правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

	решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями**: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «Информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения ии направления использования; - понимать принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет приложений; - понимать основные виды дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающих однозначное

	интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих цикля, подпрограммы, ветвления, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (функций, процедур); - уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; уметь реализовывать на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов; представление числа в виде простых сомножителей; нахождение максимальное (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления, с основанием не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведение среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы),

		выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, ср. арифметического, max, min, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно- математические модели; формулировать цель моделирования; выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «Информатика» ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Общие компетенции	**Личностные результаты (ЛР)** **Метапредметные результаты (МР)**	**Предметные результаты по предмету «Информатика», базовый уровень (ПРб)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	***Метапредметные результаты (регулятивные):*** **МР.1** умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; **МР.2** использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; **МР.5** умение анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах; **МР.6** умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; **ЛР 1.** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. **ЛР 2.** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. **ЛР 16**. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии. **ЛР 17**. Имеющий потребность в создании положительного имиджа лицея **ЛР 18**. Готовый принимать участие в соуправлении лицея.	**ПРб.1**сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; **ПРб.3** использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; **ПРб.4** владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; **ПРб.9**сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; **ПРб.10** понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; **ПРб.11** применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией из Интернета.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	***Метапредметные результаты (познавательные):*** **МР.3** использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	**ПРб .2** владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов; **ПРб.5** владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**МР.4** использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; **МР.7** умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; **ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». **ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	таблицах; **ПРб.6**сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; **ПРб.7**сформированность представлений о компьютерно-математических моделях; **ПРб.8** владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования

1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных предметов с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования, общей целью преподавания ООД является повышение качества их преподавания «с учетом стратегических направлений (вызовов) развития профессионального образования и совершенствования учебного процесса организаций, реализующий указанные программы». В контексте выделенных в Концепции направлений совершенствования методик преподавания ООП, применительно к методике преподавания информатики такими основными направлениями являются:

- **интенсификация** образовательного процесса через отбор наиболее эффективных педагогических методов, форм, технологий и средств обучения;
- **интеграция** содержания ООП «Информатика» с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО;
- **профессионализация** части содержания ООП «Информатика»;
- **цифровизация** –применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Профессиональная направленность обучения общеобразовательному предмету «Информатика» реализуется через вариативные модули для технологического профиля обучения и через отражение в содержании обучения информатике основной профессиональной направленности программы подготовки обучающихся;

– междисциплинарные связи с учебными предметами профессионального цикла;

- социальное партнерство с организациями / предприятиями- потенциальными работодателями.

В Концепции преподавания учебного курса «Информатика» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы, выделены следующие ***тематические разделы***:

1. Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием.
2. Углубленный уровень с профессионально-ориентированным содержанием.

- ***В структуре содержания базового уровня*** изучения общеобразовательной дисциплины «Информатика» включено ***профессионально-ориентированное содержание, в т.ч. при изучении*** модуля «Введение и создание графических изображений с помощью GIMP»

Преподавание и изучение общеобразовательного предмета «Информатика» на уровне среднего профессионального образования базируется на ***различных моделях организации работ обучающихся и учебного процесса***. Они включают в себя формы аудиторной работы, в том числе с элементами практической и проектно-исследовательской деятельности.

Формы аудиторной работы могут включать *лекции, семинары, практикумы, коллоквиумы, консультации, проведение оценочных работ, зачетов и экзаменов, мастер-классов, моделирование исторических ситуаций, создание игровых ситуаций, образовательных мероприятий, дебатов, различных видов дискуссий, круглых столов, конференций, факультативов, клуба, кружка, выездных и виртуальных экскурсий, образовательных путешествий*, в том числе по профессиональной направленности программы подготовки обучающихся, и иные формы, которые соответствуют образовательным стандартам, психолого-педагогическому уровню и познавательным способностям обучающихся.

Совершенствование преподавания общеобразовательного предмета «Информатика» на базовом уровне осуществляется ***с учетом профессиональной направленности в общеобразовательной подготовке***. На занятиях следует создавать условия для освоения не только содержания курса информатики, но и профессионально актуального содержания. Тематические разделы общеобразовательного предмета «Информатика» могут быть дополнены профессионально направленным содержанием в соответствии со спецификой образовательной организации, ***профессионально актуальная информация может быть интегрирована в учебные занятия***. Это позволяет сформировать у обучающихся видение того, что полученные знания можно применять в жизни и будущей профессиональной деятельности. ***Профессионально ориентированное содержание может быть также выделено в отдельные прикладные модули***. В данную рабочую программу включен модуль 8: «Введение и создание графических изображений с помощью GIMP».

При проектировании учебных занятий по информатике, содержащих профессионально

актуальный материал для обучающихся, необходимо осуществить подбор в содержании материала, имеющего прикладной характер для обучающихся, будущих специалистов; планировать учебные занятия с использованием современных методов и приемов обучения, направленных на активизацию продуктивной деятельности обучающихся.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» (Базовый уровень)

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Обязательная учебная нагрузка (всего)	***100***
в том числе:	
теоретическое обучение	*48*
профессионально ориентированное содержание	*26*
практические занятия	*46*
контрольная работа	*6*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика»

2.2.1. (*базовый уровень изучения*)

Наименование разделов и тем			Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды ОК
1			*2*	*3*	*4*
Базовый модуль с профессионально- ориентированным содержанием					
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА				**24**	
Тема 1.1 **Информация и информационные процессы**	1-1 1-2 1-3 1-4		**Основное содержание** ***Теоретическое обучение:*** Информация и информационные процессы	4	*ОК 01* ОК 02
Тема 1.2 **Измерение информации.**		1-1 1-2	**Основное содержание** ***Практическое занятие №1:*** Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач	2	*ОК 02*
Тема 1.3 **Устройство компьютера**	1-5 1-6 1-7 1-8		**Основное содержание** ***Теоретическое обучение:*** Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	4	*ОК 02*
Тема 1.4 **Кодирование информации**		1-3 1-4	**Основное содержание** ***Практическое занятие №2*:** Кодирование информации. Системы счисления. Решения задач.	2	
Тема 1.5 **Логические основы компьютеров.**		1-5 1-6	**Профессионально ориентированное содержание:** ***Практическое занятие №3:*** Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач.	2	*ОК 01* *ОК 02* .
Тема 1.6 **Компьютерные сети**	1-9 1-10		**Профессионально ориентированное содержание:** ***Теоретическое обучение:*** Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Правовые основы работы в сети Интернет.	2	
Тема 1.7 **Службы Интернета.**		1-7 1-8	**Профессионально ориентированное содержание:** ***Практическое занятие №4:*** Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.	2	
Тема 1.8 **Сетевое хранение данных и сетевого контента**		1-9 1-10	**Основное содержание** ***Практическое занятие №5:*** Сетевое хранение данных и сетевого контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персон-х данных.	2	ОК 02
Тема 1.9	1-11		**Профессионально ориентированное содержание:**	*2*	*ОК 01*

Информационная безопасность	1-12		***Теоретическое обучение:*** Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.		*ОК 02*
	1-13 1-14		**Контрольная работа №1** «Информационная деятельность человека»	2	
РАЗДЕЛ 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ И СЕРВИСОВ				**16**	
Тема 2.1 **Обработка информации в текстовых процессорах**	1-15 1-16		**Содержание учебного материала:** ***Теоретическое обучение:*** Обработка информации в текстовых процессорах	2	*ОК 02*
Тема 2.2 **Технология создания структурированных текстовых документов**	1-17 1-18		**Профессионально ориентированное содержание:** ***Теоретическое обучение:*** Технология создания структурированных текстовых документов.	2	*ОК 02* .
		1-11 1-12	***Практическое занятие №6:*** Технология создания структур-х текстовых документов.	2	
Тема 2.3 **Компьютерная графика и мультимедиа.**		1-13 1-14	**Содержание учебного материала:** ***Практическое занятие №7:*** Компьютерная графика и мультимедиа.	2	*ОК 02*
Тема 2.4 **Технологии обработки графических объектов**		1-15 1-16	***Профессионально ориентированное содержание:*** ***Практическое занятие №8:*** Технологии обработки графических объектов	2	*ОК 02* .
Тема 2.5 **Представление проф. информации в виде презентации**		1-17 1-18	***Профессионально ориентированное содержание:*** ***Практическое занятие №9:*** Представление профессиональной информации в виде презентации	2	
Тема 2.6 **Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде**		1-19 1-20	**Профессионально ориентированное содержание:** ***Практическое занятие №10:*** Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	*ОК 02*
	1-19 1-20		**Контрольная работа №2**Использование программных систем и сервисов	2	*ОК 02*
РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ				**34**	

Тема 3.1 **Модели и моделирование**		1-21 1-22	**Основное содержание** ***Практическое занятие №11:*** Модели и моделирование. Основные этапы моделирования	2	*ОК 02*
Тема 3.2 **Виды моделей**	1-21 1-22		**Профессионально ориентированное содержание:** ***Теоретическое обучение:*** Виды моделей. Математические модели в профессиональной области.	*2*	*ОК 02* .
Тема 3.3 **Понятие алгоритма**		1-23 1-24	**Основное содержание** ***Практическое занятие №12:*** Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	2	*ОК 01*
Тема 3.4 **Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности**		1-25 1-26	**Профессионально ориентированное содержание:** ***Практическое занятие №13:*** Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности	2	*ОК 02* .
Тема 3.5 **Списки, графы, деревья**	1-23 1-24		**Основное содержание** ***Теоретическое обучение:*** Списки, графы, деревья	2	*ОК 02*
Тема 3.6 **Моделирование на графах в профессиональной области**		1-27 1-28	**Профессионально ориентированное содержание:** ***Практическое занятие №14:*** Моделирование на графах в профессиональной области.	2	*ОК 02*
Тема 3.7 **Базы данных**	1-25 1-26		**Основное содержание** ***Теоретическое обучение:*** Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные БД	2	*ОК 02*
		1-29 1-30	***Практическое занятие №15:*** Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные БД	2	
Тема 3.8 **СУБД**		1-31 1-32	**Основное содержание** ***Практическое занятие №16:*** Технологии обработки данных в электронных таблицах	2	
Тема 3.9 **Формулы и функции в электронных таблицах**	1-27 1-28		**Основное содержание** ***Теоретическое обучение:*** Формулы и функции в электронных таблицах	2	*ОК 02*
		1-33 1-34	***Практическое занятие №17:*** Формулы и функции в электронных таблицах	2	
Тема 3.10			**Основное содержание**	2	

Реализация математических моделей в электронных таблицах.	1-29 1-30		***Теоретическое обучение:*** Реализация математических моделей в электронных таблицах.		
		1-35 1-36	***Практическое занятие №18:*** Реализация математических моделей в электронных таблицах.	2	
Тема 3.11 **Визуализация данных в электронных таблицах**			**Профессионально-ориентированное содержание**		
		1-37 1-38	***Практическое занятие №19:*** Визуализация данных в электронных таблицах	2	
Тема 3.12 **Моделирование в электронных таблицах**			**Профессионально-ориентированное содержание**		
	1-31 1-32		***Теоретическое обучение:*** Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	*ОК 02*
		1-39 1-40	***Практическое занятие №20:*** Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
	1-33 1-34		**Контрольная работа № 3** Информационное моделирование	2	
ПРИКЛАДНОЙ МОДУЛЬ.ВВЕДЕНИЕ И СОЗДАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ GIMP				**26**	
Тема 8.1 **Растровая и векторная графика.**			**Основное содержание**		
	1-35 1-35 1-37 1-38		***Теоретическое обучение:*** Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация. Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объема изображения.	4	*ОК 02* .
Тема 8.2 **GIMP**			**Основное содержание**		
	1-39 1-40 1-41 1-42 1-43 1-44		***Теоретическое обучение:*** GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы.	6	*ОК 02*
Тема 8.3 **Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои.**			**Основное содержание**		
	1-45 1-46 1-47 1-48		***Теоретическое обучение:*** Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения.	4	
		1-41 1-42	***Практическое занятие №21:*** Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения.	2	*ОК 02*

Тема 8.4 **Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования**.	1-49 1-50 1-51 1-52		**Основное содержание**		
			Теоретическое обучение: Размеры изображения в пикселях и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещения, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3-d преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения.	4	
		1-43 1-44	***Практическое занятие №22:*** Преобразования: выравнивание, перемещения, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3-d преобразование, трансформация, преобразование по точкам и о рамке, зеркало, искажения.	2	
Тема 8.5 **Заливка, фильтры и инструменты рисования**		1-45 1-46	**Основное содержание**		
			Практическое занятие №23: Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция	2	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	1-53 1-54		**Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)**	**2**	
			ИТОГО	**100**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Стол ученич.	12
2.	Стол компьютерный	12
3.	Стол учит.	1
4.	Стул ученич.	24
5.	Классная доска	1
6.	Стул	1
7.	Аптечка	1
8.	Шкаф -тумба	3
9.	Книжный шкаф	1

Технические средства обучения:

№ п/п	**Наименование**	**Количество**
1	Компьютер учительский (ноутбук)	1
2	Телевизор	1
3	Принтер Samsung 4200	1
4	Колонки компьютерные	2
5	Компьютеры ученические	15

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Информатика : учеб.для студентов учреждений сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. — 3-е изд. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. — 416 с.
2. Информатика. Практикум : учеб.пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, С. А. Гаврилова, И.Ю.Хлобыстова. — 2-е изд., стер. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 320 с.
3. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 318 с

Дополнительные источники:

1. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2017
2. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2017

3. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2016

Интернет ресурсы:

1. http://www.firo.ru/?page_id=776
2. http://www.metod-kopilka.ru/
3. http://videouroki.net/
4. http://mweb.ru/photoshop
5. http://www.klyaksa.net/
6. https://webref.ru/html
7. https://www.uchportal.ru/dir/1
8. http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm

Приложение 1.9 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
ООП 09. Физическая культура

по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

2025

Организация-разработчик . Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Александрова Евгения Владимировна, преподаватель по физической культуре ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Рабочая программа учебного предмета разработана на основе примерной программы «Физическая культура», составленной авторским коллективом под руководством коллективом под руководством Дидович Анна Николаевна

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель авторского коллектива:
Дидович Анна Николаевна

Соруководитель:
Барбашова Марина Александровна, канд. псих. наук

Авторский коллектив:
Боярская Людмила Алексеевна, канд. пед. наук, доц.
Моисеева Надежда Ивановна
Попова Елена Валентиновна, канд. пед. наук, доц.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебного предмета «Физическая культура», составленной авторским коллективом под руководством Дидович Анна Николаевна	Александрова Е. В. преподаватель физической культуры

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы	
2. Структура и содержания	
3. Условия реализации программы	
4. Контроль и оценка результатов освоения	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП. 09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательный предмет «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цели предмета

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета ООП 09 Физическая культура в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к

	б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г**) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В части физического воспитания:** - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля

	- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины ОУД.06 Физическая культура в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

• личностные, в части:

гражданского воспитания:

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
экологического воспитания:
ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;
ценности научного познания:
ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:
Овладение универсальными учебными познавательными действиями:
а) базовые логические действия:
МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
б) базовые исследовательские действия:
МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
в) работа с информацией:
МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;
МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
б) совместная деятельность:
МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
МР3 давать оценку новым ситуациям;
МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;
МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
б) самоконтроль:
МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
г) принятие себя и других людей:
МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;
МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:
По учебному предмету "Физическая культура" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:
ПР1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
ПР2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
ПР3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;
ПР4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
ПР5 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;
ПР6 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Адаптированная физическая культура" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «Физическая культура» ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личностные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части физического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, б) базовые исследовательские действия: МР2, МР3, МР7, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1 б) совместная деятельность: МР1, МР3 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1	ПР1, ПР2, ПР3 ПР4, ПР5.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР 2,ЛР 3	ПР1, ПР2, ПР3 ПР4, ПР5, ПР6.

	в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части физического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР 3 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, б) базовые исследовательские действия: МР2, МР3, МР7, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР4 Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1 б) совместная деятельность: МР1, МР3 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1	
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части физического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР 3 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5,	ПР1, ПР2, ПР3 ПР4, ПР5, ПР6.

	б) базовые исследовательские действия: МР2, МР3, МР7, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР4 Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1 б) совместная деятельность: МР1, МР3 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**102**
в т. ч.	
Основное содержание	**102**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	85
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№-№ урока	Содержание учебного материала, практическая работа, самостоятельная работа студентов.	Объем часов	Уровень усвоения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	
Раздел 1. Легкая атлетика			12	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
Основы знаний 1.1Легкая атлетика Техника бега на короткие дистанции.	1-2	Первичный инструктаж на рабочем месте по технике безопасности. Правила поведения в спортивном зале, на уроках физической культуры. Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ без предметов на месте. Совершенствование техники низкого старта и стартового разгона. Бег 60 метров (4 повторения).	2		
1.2 Техника бега на короткие дистанции	3-4	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ без предметов на месте. Челночный бег 3х10, 4х10, 5х10(4-5 повтор.). Старт и стартовый разгон. Бег по дистанции, финиширование. **КДК подтягивания на перекладине.**	2		
1.3Метание гранаты Техника бега на короткие дистанции	5-6	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ без предметов на месте. Совершенствование техники метания гранаты. Совершенствование техники бега по дистанции и финиширование. **КДК 100 метров**	2		
1.4 Метание гранаты Бег на длинные дистанции	7-8	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ в парах с сопротивлением партнера. Совершенствование техники метания гранаты. Равномерный бег 1000метров, 500метров (2-3 повторения). **КДК прыжок в дл. с места.**	2		
1.5 Метание гранаты Эстафетный бег	9-10	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ в парах с сопротивлением партнера. Совершенствование техники метания гранаты. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. **КДК 200 метров, метание гранаты.**	2		
1.6 Эстафетный бег. Техника бега на средние дистанции	11-12	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ самостоятельно составленного комплекса. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Бег 1500метров.	2		

Раздел 2. Кроссовая подготовка.			**12**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
2.1 Преодоление горизонтальных и вертикальных препятствий. Бег в чередовании с ходьбой.	13-14	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Упражнения в движении. Совершенствование техники преодоления элементов полосы препятствий с использованием передвижения в висе на руках, лазания и перелазания. Бег 8-10 мин. **КДК 400 метров.**	2		
2.2 Преодоление горизонтальных и вертикальных препятствий. Бег в чередовании с ходьбой.	15-16	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Упражнения в движении. Упражнения с преодолением препятствий. Совершенствование техники преодоления элементов полосы препятствий с использованием передвижения в висе на руках, лазания и перелезания. Бег 10-12 мин.	2		
2.3 Техника бега по пересеченной местности.	17-18	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Упражнения с преодолением препятствий. Бег в гору и с горы. Кросс 2000 метров.	2		
2.4 Техника бега по пересеченной местности.	19-20	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ самостоятельно составленного комплекса. Бег в гору и с горы. Кросс 2000 метров.	2		
2.5 Техника бега по пересеченной местности.	21-22	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ самостоятельно составленного комплекса. Совершенствование техники бега с преодоление вертикальных и горизонтальных препятствий 15-20мин.	2		
2.6 Бег 3000 метров	23-24	ОРУ самостоятельно составленного комплекса. **КДК 3000 метров**	2		
Раздел 3. Атлетическая гимнастика.			**18**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
3.1 Упражнения с гирями, гантелями. Упражнения с собственным весом.	25-26	ТБ на уроках атлетической гимнастики. ОРУ с гимнастической скамейкой. Комплекс упражнений с гирей.	2		
3.2 Упражнения с гирями, гантелями.	27-28	ОРУ с гимнастической скамейкой. Совершенствование комплекса упражнений с гирей.	2		

3.3 Упражнения с гирями, гантелями.	29-30	ОРУ без предметов на месте. Совершенствование комплекса упражнений с гирей круговая тренировка. Техника толчка и рывка гири.	2		
3.4 Упражнения с гирями, гантелями.	31-32	ОРУ без предметов на месте. Техника толчка и рывка гири.	2		
3.5 Упражнения на блочных тренажерах.	33-34	Упражнения со свободными весами. Совершенствование комплекса упражнений с гирей круговая тренировка.	2		
3.6 Упражнения на блочных тренажерах	35-36	Упражнения с отягощением собственным весом и весом партнера. Совершенствование комплекса упражнений с гирей круговая тренировка. Совершенствование техники толчка и рывка гири.	2		
3.7 Упражнения на блочных тренажерах	37-38	Упражнения с отягощением собственным весом и весом партнера. Совершенствование техники толчка и рывка гири. Упражнения со свободными весами для акцентированного развития определенных групп мышц.	2		
3.8 Упражнения для развития избранных групп мышц.	39-40	Совершенствование техники толчка и рывка гири. Упражнения со свободными весами для акцентированного развития определенных групп мышц. **КДК сгибание разгибание рук в упоре лежа.**	2		
3.9 Упражнения для развития избранных групп мышц.	41-42	Совершенствование техники толчка и рывка гири. Упражнения со свободными весами круговая тренировка. **КДК Поднимание туловища из положения лежа, ноги согнуты.**	2		
Раздел 4. Баскетбол			**22**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
4.1 Ведение мяча. Передачи мяча.	43-44	ОРУ со скакалкой. Совершенствование ведения мяча с изменением направления и сопротивлением защитника. Совершенствование передач в движении двумя руками одной, сверху,снизу с отскоком от пола. .	2		
4.2 Ведение мяча. Передачи мяча.	45-46	ОРУ со скакалкой. Совершенствование ведения мяча с изменением направления и сопротивлением защитника. Совершенствование передач в движении двумя руками одной, сверху, снизу с отскоком от пола.	2		
4.3 Передачи мяча. Броски мяча с различных	47-48	ОРУ со скакалкой. Совершенствование передач в движении двумя руками, одной, сверху, снизу с отскоком от пола. Совершенствование бросков мяча в корзину с места и после перемещений, серии штрафных бросков.	2		

дистанций, штрафной бросок.					
4.4 Передачи мяча. Броски мяча с различных дистанций, штрафной бросок.	49-50	ОРУ с баскетбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование передач в движении двумя руками, одной, сверху, снизу с отскоком от пола. Совершенствование бросков мяча в корзину с места и после перемещений, серии штрафных бросков.	2		
4.5 Броски мяча в движении. Броски мяча с различных дистанций, штрафной бросок.	51-52	ОРУ с баскетбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование вариантов бросков в корзину в движении. Совершенствование бросков мяча в корзину с места и после перемещений, передач, различных сочетаний передач и перемещений, серии штрафных бросков.	2		
4.6 Броски, передачи мяча в движении. Тактические взаимодействия в нападении.	53-54	ОРУ с баскетбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование вариантов передач, бросков в корзину в движении. Тактика нападения и защита против игрока с мячом и без мяча. **КТ штрафной бросок.**	2		
4.7 Тактические взаимодействия в защите.	55-56	ОРУ с баскетбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование тактики защиты, защиты против игрока с мячом и без мяча. Индивидуальные тактические действия игрока с мячом и без мяча.	2		
4.8 Тактические взаимодействия в защите.	57-58	Упражнения в движении шагом и бегом. Совершенствование индивидуальных тактических действий игрока с мячом и без мяча. Действия защитника против двух игроков. **КТ бросок в движении.**	2		
4.9 Тактические взаимодействия в защите и нападении.	59-60	Упражнения в движении шагом и бегом. Совершенствование индивидуальных тактических действий игрока с мячом и без мяча. Действия защитника против двух игроков. Игра 3х3, 4х4, 5х5.**КТ передачи мяча**	2		
4.10 Тактические взаимодействия в защите и нападении	61-62	Упражнения в движении шагом и бегом. Групповые и командные действия игроков. Персональная защита. Тактика действий «предай мяч и выходи».	2		
4.11 Тактические	63-64	Подготовительные упражнения самостоятельно составленного комплекса.	2		

взаимодействия в защите и нападении.		Групповые и командные действия игроков. Персональная защита. Тактика действий «предай мяч и выходи».			
Раздел 5. Волейбол.			**22**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
5.1 Передачи мяча сверху и снизу двумя руками. Прием мяча.	65-66	ОРУ с волейбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование техники передвижений в сочетании с передачами мяча сверху и снизу двумя руками. Техника приема мяча в опорном положении.	2		
5.2 Передачи мяча сверху и снизу двумя руками. Прием мяча.	67-68	ОРУ с волейбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование техники передвижений в сочетании с передачами мяча сверху и снизу двумя руками. Техника приема мяча в опорном положении. **(Самостоятельная работа студентов.)** Совершенствование технических и тактических действий волейболиста в процессе самостоятельных занятий и в спортивной секции. Теория (реферат).	2		
5.3 Верхняя прямая подача мяча. Прием мяча сверху и снизу двумя руками.	69-70	ОРУ с волейбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование прямой верхней подачи. Совершенствование техники приема мяча в опорном положении и после перемещений.	2		
5.4 Верхняя прямая подача мяча. Прямой нападающий удар.	71-72	ОРУ с волейбольными мячами в парах и индивидуально. Верхняя прямая подача на точность. Закрепление техники прямого нападающего удара. **КТ переда мяча сверху двумя руками.**	2		
5.5 Прямой нападающий удар. Одиночное блокирование.	73-74	ОРУ со скакалкой. Совершенствование техники прямого нападающего удара. Изучение вариантов блокирования нападающих ударов, страховка. **КТ переда мяча снизу двумя руками.**	2		
5.6 Одиночное блокирование. Тактические взаимодействия	75-76	ОРУ со скакалкой. Совершенствование техники блокирования нападающих ударов, страховка. Индивидуальные и командные взаимодействия в защите (система защиты углом вперед).	2		

игроков в защите.					
5.7 Тактические взаимодействия игроков в защите.	77-78	ОРУ со скакалкой. Индивидуальные групповые и командные тактические взаимодействия в защите (система защиты, углом вперед). Тактические взаимодействия на блоке. **КТ верхняя пряма подача.**	2		
5.8 Тактические взаимодействия игроков в защите.	79-80	ОРУ и СПУ в парах. Индивидуальные групповые и командные тактические взаимодействия в защите (система защиты, углом вперед). Тактические взаимодействия на блоке.	2		
5.9 Тактические взаимодействия игроков в нападении.	81-82	ОРУ и СПУ в парах. Тактика нападения - индивидуальные, групповые и командные действия. Совершенствование техники приема подачи в опорном положении и после перемещений.	2		
5.10 Тактические взаимодействия игроков в нападении.	83-84	ОРУ и СПУ в парах. Тактика нападения - индивидуальные, групповые и командные действия. Совершенствование техники приема подачи в опорном положении и после перемещений.	2		
5.11 Тактические взаимодействия игроков в нападении.	85-86	Подготовительные упражнения самостоятельно составленного комплекса. Совершенствование взаимодействий игроков зон 2,4 с игроком зоны3. Совершенствование техники прямого нападающего удара.	2		
Раздел 6. Кроссовая подготовка.			**8**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
6.1 Бег в чередовании с ходьбой по пересеченной местности.	87-88	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Бег в гору и с горы. Кросс 2000 метров. Двусторонняя игра в футбол.	2		
6.2 Бег в чередовании с ходьбой по пересеченной местности.	89-90	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Бег в гору и с горы. Кросс 2000 метров. Двусторонняя игра в футбол.	2		
6.3 Кросс по пересеченной местности с	91-92	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Совершенствование техники бега с преодоление вертикальных и горизонтальных препятствий 15-20мин. Двусторонняя игра в футбол.	2		

преодолением вертикальных и горизонтальных препятствий.					
6.5 Кросс 3000 м.(юн.) 2000 м.(дев.)	93-94	**КДК выносливости кросс 3000 км.**	**2**		
Раздел 7. Легкая атлетика.			**6**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
7.1 Техника бега на короткие дистанции. Эстафетный бег.	95-96	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Бег 60 метров (4 повторения). Техника бега по виражу с передачей эстафетной палочки.	2		
7.2 Техника бега на короткие дистанции. Эстафетный бег.	97-98	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Бег 60 метров (4 повторения). Техника бега по виражу с передачей эстафетной палочки.	2		
7.3 Прыжок в длину с разбега. Эстафетный бег.	99-100	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Техника бега по виражу с передачей эстафетной палочки. Закрепление техники прыжка в длину способом согнувшись, 13-15 метров разбега. **КДК подтягивание. (норматив д/з)**	2		
	101-102	. **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)**	2		
		Всего	102		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия спортивного зала для проведения практических занятий.

Оборудование спортивного зала: мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные; гимнастические маты, гимнастический конь, бревно, гранаты, ядра, обручи, гимнастические палки, скакалки, перекладина (высокая), стол для настольного тенниса, лыжные ботинки, палки, коньки и т.д.

Технические средства обучения: компьютер.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Бишаева А.А. Физическая культура. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2022.

Электронные образовательные ресурсы:

1. *Аллянов, Ю. Н.* Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163 (дата обращения: 14.02.2025).

Интернет-ресурсы:

http://www.minsport.gov.ru/ (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
http://www.firo.ru/?page_id=776

http://www.metod-kopilka.ru/

http://videouroki.net/

http://mweb.ru/photoshop

http://www.klyaksa.net/

https://webref.ru/html

https://www.uchportal.ru/dir/1

http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета физическая культура осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, реферата.

Общая и профессиональная компетенция	**Раздел / тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Р1 Темы 1.1-1.6; Р 2 Темы 2.2-2.2; Р3 Темы 3.1-3.12; Р 4 Темы 4.1-4.13; Р5 Темы 5.1-5.12; Р 6 Темы 6.1-6.5; Р 7 Темы 7.1-7.6. П-о/с Р3 Темы 3.2, 3.7, 3.10. ПК Р 1 Темы 1.2, 1.3, 1.4, 1.5; Р 2 Темы 2.1, 2.6; Р 3 Темы 3.10, 3.11, 3.12; Р 4 Темы 4.6, 4.8, 4.9; Р 5 Темы 5.4, 5.5, 5.7; Р 6 Тема 6.5; Р 7 Темы 7.3, 7.6.	- оценка составления словаря терминов, кроссворда - оценка защиты презентации/доклада-презентации - наблюдение за составлением и оценка комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных способностей - оценка составленной профессиограммы - оценка заполнения дневника самоконтроля - оценка практических занятий - оценка результатов промежуточного тестирование (контроль по теории) - оценка демонстрации комплекса ОРУ - оценка сдачи контрольных нормативов (контрольное упражнение) - оценка сдачи нормативов ГТО
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	Р1 Темы 1.1-1.6; Р 2 Темы 2.2-2.2; Р3 Темы 3.1-3.12; Р 4 Темы 4.1-4.13; Р5 Темы 5.1-5.12; Р 6 Темы 6.1-6.5; Р 7 Темы 7.1-7.6. П-о/с Р3 Темы 3.2, 3.7, 3.10. ПК Р 1 Темы 1.2, 1.3, 1.4, 1.5; Р 2 Темы 2.1, 2.6; Р 3 Темы 3.10, 3.11, 3.12; Р 4 Темы 4.6, 4.8, 4.9; Р 5 Темы 5.4, 5.5, 5.7; Р 6 Тема 6.5; Р 7 Темы 7.3, 7.6.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ПК 11.1Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Р1 Темы 1.1-1.6; Р 2 Темы 2.2-2.2; Р3 Темы 3.1-3.12; Р 4 Темы 4.1-4.13; Р5 Темы 5.1-5.12; Р 6 Темы 6.1-6.5; Р 7 Темы 7.1-7.6. П-о/с Р3 Темы 3.2, 3.7, 3.10. ПК Р 1 Темы 1.2, 1.3, 1.4, 1.5; Р 2 Темы 2.1, 2.6; Р 3 Темы 3.10, 3.11, 3.12; Р 4 Темы 4.6, 4.8, 4.9; Р 5 Темы 5.4, 5.5, 5.7; Р 6 Тема 6.5; Р 7 Темы 7.3, 7.6.	

4.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО

Содержание общеобразовательного предмета «физическая культура» направлено на достижение всех

личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных базового уровня (далее – ПРб)

результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной

программой среднего общего образования (ПООП СОО).

Между образовательными результатами курса физической культуры на уровне общего среднего образования и

общими компетенциями как ожидаемом результате на уровне СПО существует выраженная взаимосвязь.

4.2. Система оценивания образовательных результатов

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания

общеобразовательного предмета «физическая культура» на уровне среднего профессионального образования

является существенным звеном учебного процесса. ***Целесообразно проводить оценивание***

образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для

организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми

средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или

самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Система оценивания результатов достижений обучающихся на уроках физической культуры с учетом требований ФГОС

Итоговая оценка достижения планируемых результатов по физической культуре имеет ряд особенностей, вытекающих из общих подходов к системе оценивания выполнения требований Стандарта и специфики самого предмета.

Достижения в обучении физической культуре во многом зависят от заинтересованности учеников, физических способностей и их активности. А залогом этого, в свою очередь, служат конкретные и посильные цели, достижение которых поощряется тем или иным образом, как правило –оценками.

На уроках физической культуры оцениваются:

-физическая подготовленность,

-практические умения и навыки,

-теоретические знания,

-навыки организации физкультурно-оздоровительной деятельности,

-динамика (прирост) оцениваемых параметров по сравнению с исходными или

предшествующими промежуточными значениями (учитывается базовый уровень здоровья, физической подготовленности)..

Для оценки достижений учащихся использую методы наблюдения, опроса, практического выполнения упражнений индивидуально или фронтально в любое время урока.

Основные виды контроля:

-стартовый (предварительный) контроль

-промежуточный, тематический контроль

-итоговый контроль (комплексная проверка образовательных результатов)

Оценивание результатов

По каждому разделу программы проводятся контрольное тестирование. Для выставления оценки тестирования используются как нормативными требованиями.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

При оценивании успеваемости учитываются индивидуальные возможности, уровень физического развития и двигательные возможности, последствия заболеваний учащихся.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.

Мелкими ошибками считаются такие, которые не влияют на качество и результат выполнения. К мелким ошибкам в основном относятся неточность отталкивания, нарушение ритма, неправильное исходное положение, «заступ» при приземлении.

Значительные ошибки – это такие, которые не вызывают особого искажения структуры движений, но влияют на качество выполнения, хотя количественный показатель ниже предполагаемого ненамного.

К значительным ошибкам относятся:

-старт не из требуемого положения;

-отталкивание далеко от планки при выполнении прыжков в длину, высоту;

-бросок мяча в кольцо, метание в цель с наличием дополнительных движений;

-несинхронность выполнения упражнения.

Грубые ошибки–это такие, которые искажают технику движения, влияют на качество и результат выполнения упражнения.

Характеристика цифровой оценки (отметки)

Оценка«5» выставляется за качественное выполнение упражнений, допускается наличие мелких ошибок.

Оценка «4» выставляется, если допущено не более одной значительной ошибки и несколько мелких.

Оценка «3» выставляется, если допущены две значительные ошибки и несколько грубых.

Оценка «2» выставляется, если упражнение просто не выполнено. Причиной невыполнения является наличие грубых ошибок.

Оценка за технику ставится лишь при выполнении упражнений в равновесии, лазанье, с элементами акробатики, при построениях, перестроениях, ходьбе. В остальных видах (бег, прыжки, метание, броски, ходьба) необходимо учитывать результат: секунды, количество, длину, высоту.

Обучающиеся, отнесѐнные по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе, оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и нормативов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья. Также, они

помогают в подготовке инвентаря, судействе, знакомятся с теоретическими сведениями, с техникой выполнения двигательных действий.

Приложение 1.10 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

ООП. 10 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

(Базовый уровень)

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025

Рабочая программа общеобразовательного предмета «Основы безопасности и Защиты Родины» разработана на основе примерной программы учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины», составленной авторским коллективом под руководством Муевой Ангелины Викторовны, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова».

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор: Свидерик Севара Иркиновна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Муева Ангелина Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова», *руководитель авторского коллектива*

Федорова Оксана Борисовна, преподаватель дисциплин «Основы безопасности жизнедеятельности», «Безопасность жизнедеятельности» Анжеро-Судженского политехнического колледжа (Кемеровской области), преподаватель высшей квалификационной категории

Линовский Алексей Иванович, преподаватель дисциплин «Основы безопасности жизнедеятельности» и «Безопасность жизнедеятельности», ОГБПОУ «Томский механико-технологический техникум», преподаватель высшей квалификационной категории, руководитель областного методического объединения преподавателей основ безопасности жизнедеятельности

Рецензенты:
Дудченко А.Е, ответственный секретарь ФУМО СПО по УПГС 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство, начальник учебного отдела ГБУ ТПСК им. В.М. Максимчука, методист высшей квалификационной категории
Ратовская Н.В., преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина, ФУМО СПО по УГПС 40.00.00
Астапова Е.В., старший методист ОГБОУ ДПО «Региональный центр развития профессиональных компетенций» (Томская область)
Базалий Е.А., директор ГБОУ СПО ХО «Херсонское профессиональное училище сервиса и дизайна»

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы:
ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» от 03.06.2024 г.
ФГКОУ «Московское суворовское военное училище МО РФ» от 31.05.2024

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление рабочей программы на основе примерной программы «Основы безопасности и защиты Родины», составленной авторским коллективом под руководством, Муевой Ангелины Викторовны, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова».	Свидерик С.И. преподаватель ОБЗР

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП 10. «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

1.1 МЕСТО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО:

Общеобразовательный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

1.2 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА:

Содержание программы общеобразовательного предмета ООП 10 «Основы безопасности и защиты Родины» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.1. Цели предмета:

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя результаты освоения общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Освоение учебной программы «Основы безопасности и защиты Родины» на уровне среднего общего образования направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10. Заботящийся о защите окр. среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13. Принимающий, сохраняющий и приумножающий культурное наследие, духовное богатство и ценности народов Забайкальского края.
ЛР 14. Желающий жить и работать во благо развития Забайкальского края, принимающий активное участие в решении проблем региона.
ЛР 15. Проявляющий ответственное отношение к природе Забайкальского края, демонстрирующий высокий уровень экологической воспитанности, осознающий личную ответственность в деле сохранения природы.
ЛР 16. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии.
ЛР 17. Имеющий потребность в создании положительного имиджа училища
ЛР 18. Готовый принимать участие в соуправлении училища.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по «Основы безопасности и защиты Родины» отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными
МП.1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МП.2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МП.3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МП.4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МП.5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий

(далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МП.6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
МП.7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МП.8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МП.9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР 1.сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
ПР 2. знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
ПР 3. сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
ПР 4. сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
ПР 5. знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
ПР 6. знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
ПР 7. знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
ПР 8. умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
ПР 9. умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
ПР 10. знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
ПР 11. знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
ПР 12. владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
ПР 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и

взаимопомощи;
ПР 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;
ПР15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;
ПР16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

Перечисленные результаты освоения соотносятся с формируемыми компетенциями:

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих компетенций:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06. Проявлять гражданско -патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК02.; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность:	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06 Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональ	• Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. • Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. • В части гражданского воспитания: • - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; • - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; • - готовность противостоять идеологии экстремизма,	**ПРб 03**. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности,

ных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; • - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; • - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; • - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; • патриотического воспитания: • - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; • - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; • - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; • освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); • - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; • - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения

		пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего

образования – подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

В соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных предметов с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования, общей целью преподавания ООД является повышение качества их преподавания «с учетом стратегических направлений (вызовов) развития профессионального образования и совершенствования учебного процесса организаций, реализующий указанные программы».

1.1. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательного предмета с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования, общей целью преподавания ООД является повышение качества их преподавания «с учетом стратегических направлений (вызовов) развития профессионального образования и совершенствования учебного процесса организаций, реализующий указанные программы». В контексте выделенных в Концепции направлений совершенствования методик преподавания ООД, применительно к методике преподавания Основ безопасности и защиты Родины такими основными направлениями являются:

- **интенсификация** образовательного процесса через отбор наиболее эффективных педагогических методов, форм, технологий и средств обучения;
- **интеграция** содержания ООД «Основ безопасности и защиты Родины» с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО;
- **профессионализация** части содержания ООД «Основ безопасности и защиты Родины»;
- **цифровизация** –применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Профессиональная направленность обучения общеобразовательного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» реализуется через вариативные модули для технологического профиля обучения и через отражение в содержании обучения безопасности основной профессиональной направленности программы подготовки обучающихся;

– междисциплинарные связи с учебными предметами профессионального цикла;

- социальное партнерство с организациями / предприятиями- потенциальными работодателями.

При проектировании учебных занятий по «Основы безопасности и защиты Родины» содержащих профессионально актуальный материал для обучающихся, необходимо осуществить подбор в содержании материала, имеющего прикладной характер для обучающихся, будущих специалистов; планировать учебные занятия с использованием современных методов и приемов обучения, направленных на активизацию продуктивной деятельности обучающихся.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. ОБЪЕМ ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Объём в часах**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**102**
Объём образовательной программы предмета	**68**
В т.ч.	
Основное содержание	**56**
В т.ч.	
Теоретическое обучение	20
Практические занятия	36
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
В т.ч	
Практические занятия	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	**2**

,

2.2. Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
	Практическое занятие №1 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**2**	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07**

Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		**6**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
	Практическое занятие №2 Источники опасности в быту.	*2*	

Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07
	Практическое занятие №3 Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность.	*2*	
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие № 4 Первая помощь при вывихах	*2*	
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие № 5 Безопасное поведение на разных видах транспорта.	*2*	
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими		

	пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 6 Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	*2*	
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06**
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие №7 Безопасность в общественных местах. Действиях при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта.	*2*	
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек –		

	ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие №8 Порядок действий при террористическом акте, пожаре, обрушении конструкций.	*2*	ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		

	Практическое занятие №9 Безопасность в природной среде	*2*	
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие № 10 Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера	**2**	
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
	Практическое занятие № 11 Выживание в автономных условиях	*2*	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	**ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		

человека. Инфекционные заболевания	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
	Практическое занятие № 12 Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни.	*2*	
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие № 13 Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями.	*2*	
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		

Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 14 Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья.	*2*	
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг №15 Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая подготовка)	**2**	
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		

Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие № 16 Первая помощь пострадавшему.	*2*	
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие № 17 Профилактика и первая помощь при отравлениях	*2*	
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие № 18 Видео фильм о правилах безопасного поведения в цифровой среде.	**2**	
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты		

	от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие № 19 Ответственность за действия в интернете.	*2*	
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**

Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 20 Кровотечение. Виды кровотечений, их признаки	*2*	
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8**	**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8**
Тема 11.1. Оборона страны как	Содержание учебного материала	*2*	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		

обязательное условие благополучного развития страны	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
	Практическое занятие № 21 Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	*2*	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	*2*	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 22 Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	*2*	
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	*2*	ОК 07; ОК 08
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
	Содержание учебного материала	*2*	ОК 02

Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Практическое занятие № 23 Устройство беспилотных летательных аппаратов.	*2*	
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час**			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК[1]**...**
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия)***: Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост ***Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):*** Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль:	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК ....

[1] Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве			
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК…
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**68**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. ОСНАЩЕНИЕ УЧЕБНОГО КАБИНЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение учебной программы «Основы безопасности и защиты Родины» проводится при наличии в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, тира, полосы препятствий, учебного ПРУ, тактический городок в которых имеется возможность обеспечить качественное изучение учебного предмета во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности студентов.

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета. В состав кабинета Основы безопасности жизнедеятельности входит лаборантская комната и комната хранения оружия.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству студентов
- комплект учебно-наглядных пособий (учебники и учебные пособия, карточки - задания, тесты)

Наглядные пособия:

Плакаты:

Медицинские средства защиты и профилактики.
Принципиальная схема организации гражданской обороны в профессиональном училище.
Средства индивидуальной защиты.
Общие задачи гражданской обороны.
Ядерное оружие.
Действия населения в районах стихийных бедствий.
Действия населения по сигналам оповещения.
Эвакуация и рассредоточение городского населения.
Действия населения в зонах радиоактивного заражения.
Вооружение и боевая техника.
Химическое оружие.
Средства коллективной защиты убежища, противорадиационное укрытие, простейшие укрытия.
Убежище.
Меры предупреждения гамма-излучением.
Плакаты и знаки по электрической безопасности.
Средства и способы транспортировки пострадавших.
Первая медицинская помощь при отравлении ядохимикатами.
Первая медицинская помощь при поражении отравляющими веществами.
Профилактика лучевых поражений.
Простейшие приёмы реанимации при электрической травме.
Виды кровотечений, средства и способы их временной остановки.
Способы искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
Переломы костей и средства их иммобилизации.
Аптечка индивидуальная.
Первая помощь при ожогах.
Правила наложения повязок на живот, конечности, грудь, голову.

Пакет перевязочный индивидуальный и его применение.
Способы остановки наружного кровотечения.
ОМП и способы защиты поражающих факторов.
Автомат Калашникова.
Огневая подготовка – основа стрельбы.
Меры безопасности обращения с оружием.
Противотанковые мины.
Ручная осколочная граната.
Снайперская винтовка.
Ручной пулемёт Калашникова
Ориентирование на местности по карте, компасу, местным предметам.
Терроризм – угроза личности, обществу, государству.
Меры безопасности по профилактике гриппа птиц.
Электрическая безопасность.
Правила поведения и действия населения при лесных пожарах.

Электрифицированные стенды:
1. «Автомат Калашникова».
2. «Винтовка малокалиберная».

Макеты и действующие устройства:
1. Индивидуальные средства защиты (противогазы, маски, респираторы, химическая одежда, аптечки индивидуальные).
2.Приборы радиационного и химического контроля.
3.Макеты стрелкового оружия и боеприпасов.
4.Стрелковые приборы.
5.Оружие учебное.
6.Медицинские сумки в комплекте, набор шин, медицинские носилки.

Комплект стендов по изучаемым темам:
1.Вооружённые Силы Российской Федерации.
2. Вооружение и боевые возможности видов войск.
3.Стихийные бедствия.
4.Классификация чрезвычайных ситуаций.
5.Ориентирование на местности.
6.Строевая подготовка.
7.Огневая подготовка.
8.Гражданская оборона и способы защиты населения в условиях чрезвычайной ситуации.
9.Патриотическое воспитание.

Площадки для практических занятий:
1.Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки;
2.Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;
3.Стрелковый тир
4.Площадка для тактической подготовки
5.Учебное ПРУ (противорадиационное укрытие)

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мульимедийные), обеспечивающие освоение общеобразовательного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ФГОС СПО на базе основного общего образования.

В процессе освоения общеобразовательной программы «Основы безопасности и защиты Родины» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет.

Для реализации программы библиотечный фонд ОО должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для средних профессиональных. образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М,, Издательский центр «Академия», 2021.-368с

2.Смирнов А.Т. Хренников Б.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10-11класс. – М.: Издательство «Просвещение»,2021.- 253с.

Кроме указанных учебных пособий, рекомендуется рассмотреть использование учебников, входящих в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерством Просвещения РФ.

3.2.2.Электронные издания (ресурсы)

1. http://www.mvd.ru сайт МВД РФ
2. http://www.mi4.ru сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. http://www.fsb. ш сайт ФСБ РФ
4. http://www.mchs.gov.ru Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. http://www.minzdrav.gov.ru Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. http://www.rostrud.gov.ru Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. http://www. rospotrebnadzor.ru Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. http://anty-crim.boxmaiL.biz Искусство выживания
9. http://www.hsea.ru Первая медицинская помощь
10. http://www.meduhod.ru Портал детской безопасности
11. http://www.spas-extreme.ru Россия без наркотиков
12. http://www.obzh.info информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
13. http://www.school-obz.org/ Информационно-методическое издание по основам

безопасности жизнедеятельности
14. http://kombat.com.ua/stat.htmL Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index, htm
Автономное существование в природе - детям
16. http://www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. http://www.garant.ru Справочная правовая система «Гарант»
18. http://www.safety.ru ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
19. http://www.mspbsng.org Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. http://www.ilo.org Международная организация труда (МОТ)
21. http://www.edu.ru Федеральный портал «Российское образование»
22. http://ru.wikipedia.org Энциклопедия Википедия

3.2.3. Дополнительные источники

23. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 150 с. https://new.znanium.com/catalog/product/995045
24. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. - 2-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 224 с. https://new.znanium.com/catalog/product/972438
25. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». - М.: Дискурс, 2020. - 160 с.
26. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 150 с. https://new.znanium.com/catalog/product/995045
27. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. - 2-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 224 с. https://new.znanium.com/catalog/product/972438
28. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». - М.: Дискурс, 2020. - 160 с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/ профессио-нальная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
0К.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; - Старт-задание: - Задание исследование: - Задание-эксперимент: - Фронтальный опрос; - Графический диктант: - Защита алгоритма оказания первой помощи: - Защита презентаций; - Тестирование: - Тест-задание: - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
0К.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК Об Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1;	- Старт-задание: - Задание исследование: - Задание-эксперимент: - Фронтальный опрос;

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	- Графический диктант: - Защита алгоритма оказания первой помощи: - Защита презентаций; - Тестирование: - Тест-задание: - Защита работ прикладного модуля Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	- Старт-задание: - Задание исследование: - Задание-эксперимент: - Фронтальный опрос; - Графический диктант: - Защита алгоритма оказания первой помощи: - Защита презентаций; - Тестирование: - Тест-задание: - Защита работ прикладного модуля
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Прикладной модуль	Выполнение практических заданий
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК О6;ОК 07; ОК 08 **ПК 1.3.**	Все разделы и модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 1.11 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

ООП. 11 ФИЗИКА

(Базовый уровень)

по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе примерной программы учебного предмета «Физика», составленной авторским коллективом под руководством Чистяковой Людмилы Васильевны.

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99

Автор: Комарова Лариса Александровна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель авторского коллектива:
Чистякова Людмила Васильевна

Соруководитель:
Фоменко Марина Николаевна

Авторский коллектив:
Гайжутене Елена Ионасовна
Сакова Вера Владимировна
Цыганкова Полина Владимировна Яшина Галина Евгеньевна

Рецензенты:
Дюндин А.В. - кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физики и технических дисциплин ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет»;

Норман А.В. – директор ГБПОУ ВО «Воронежский авиационный техникум имени В.П. Чкалова»

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы
ФУМО СПО по УГПС 11.00.00 «Электроника. Радиотехника и системы связи»
от «18» ноября 2022 г.

ФУМО СПО по УГПС 18.00.00 «Химические технологии»
от «24» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебного предмета «Физика», составленной авторским коллективом под руководством Чистяковой Людмилы Васильевны.	Комарова Л.А. преподаватель физики

СОДЕРЖАНИЕ

1. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА **ФИЗИКА**

1.1 Место предмета в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательный предмет «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессиям технического профиля.

(профессии/специальности)

В соответствии с ФГОС СОО физика является обязательным предметом на уровне среднего общего образования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательного предмета Физика направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования,значимости физических знаний для современного квалифицированногоспециалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснятьполученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношениюк физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание

глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области

жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные:

По учебному предмету "Физика" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

ПР1 Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

ПР2 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение,

преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

ПР3 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

ПР4 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

ПР5 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

ПР6 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

Пр7 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

ПР8 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

ПР9 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

ПР10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 ЛР2, ЛР5, ЛР6. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР10 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР7 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1,ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3 в части экологического воспитания: ЛР1 в части ценностно-научного познания: ЛР1,ЛР3	ПР5, ПР6, ПР7. ПР8

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР2, МР4, МР7,МП14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР2 б) самоконтроль:МР3 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР3, МР2	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действ *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5,МП6 б) базовые исследовательские действия: МР2, МР5, МР7,МП8 в) работа с информацией: МР3, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР4 б) совместная деятельность: МР1,	ПР9, ПР6, ПР7, ПР8

	МР2, МР4, МР5, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация МР1, МР3, МР4 б) самоконтрольМР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект,	ПР10

	предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	*ПР1-ПР9*
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3	*ПР5-ПР9*

	в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*	*ПР5-ПР9*

	а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной предмета:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 224 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 224 часа;
Формой промежуточной аттестации является *экзамен*.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*224*
в том числе:	
Теоретический занятия	*184*
лабораторные занятия	*20*
профессионально-ориентированное содержание	*20*
контрольные работы	*10*
Итоговая аттестация в форме	*Экзамен*

2.2. Тематический план и содержание предмета «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект *(если предусмотрены)*	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК1,2,3,4
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.		
	Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО[1].	2	
Раздел 1. Механика		**50**	ОК1,2,3,4 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
Тема 1.1 Основы кинематики	**Содержание учебного материала:**	8	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения**.** Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. ***Траектория. Путь. Перемещение.*** Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Центростремительное ускорение.		
	Контрольная работа № 1	1	
	Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Кинематика абсолютно твердого тела.	4	
Тема 1.2 Основы динамики	**Содержание учебного материала:**	8	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.		
	Гравитационные силы. Решение задач.	4	
	Лабораторная работа № 1 «Исследование движения тела под действием постоянной силы»	1	
Тема 1.3	**Содержание учебного материала:**	8	

[1] ***Профессионально ориентированные элементы содержания выделены курсивом***

Законы сохранения вмеханике	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. ***Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.*** Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения.Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. **Контрольная работа № 2**		
	Доклады на тему: «Реактивные двигатели»; «Реактивное движение»; Решение задач ***с профессиональной направленностью***	*6*	
Тема 1.4 Статика	**Содержание учебного материала:** Равновесие абсолютно твёрдых тел. Равновесие тел Момент силы. Условия равновесия твёрдого тела. Самостоятельная работа: Решение задач	*4* *4*	
Тема 1.5 Механические колебания	**Содержание учебного материала:** Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение. **Лабораторная работа № 2.** «Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза»; **Лабораторная работа №3** «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника». **Контрольная работа № 3**	*8* *2* *2* *1*	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		**30**	
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	**Содержание учебного материала:**	**8**	ОК1,2,3,4 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. ***Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия.*** Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. ***Температура и ее измерение.*** Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная.		
	Решение задач, подготовка сообщений, докладов	6	

Тема 2.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала:**	**15**	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. ***Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.*** Охрана природы.		
	Решение задач, подготовка сообщений, докладов	6	
	Контрольная работа № 4	1	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала:**	**5**	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. ***Абсолютная и относительная влажность воздуха.*** Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. ***Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.*** Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. ***Кристаллические и аморфные тела.*** Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. ***Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.*** Кристаллизация. ***Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел***		
	Решение задач с профессиональной направленностью	*6*	
	Лабораторные занятия: **Лабораторная работа №4** Определение влажности воздуха	*1*	
Раздел 3. Электродинамика		**100**	
Тема 3.1 Электрическое поле	**Содержание учебного материала:**	**9**	ОК1,2,3,4 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. ***Закон сохранения заряда. Закон Кулона.*** Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. ***Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.*** Работа сил электростатического поля. Потенциал. ***Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.*** Энергия электрического поля. ***Применение***		

	конденсаторов		
	Решение задач с профессиональной направленностью	6	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	**Содержание учебного материала:**	**10**	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Силатока и плотность тока. ***Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрическогосопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрическиецепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.***		
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторная работа № 5 «Изучение закона Ома для участка цепи»;	**2**	
	№ 6 «Изучение последовательного соединения проводников»; №7 «Изучение параллельного соединения проводников».	**2**	
	Решение задач с профессиональной направленностью	*8*	
Тема 3.3 Электрический ток вразличных средах	**Содержание учебного материала:**	**8**	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме***. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.*** Термоэлектронная эмиссия. Плазма. ***Электрический ток в полупроводниках.*** Собственная и примесная проводимости. P-n переход. ***Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы***		
	Решение задач с профессиональной направленностью; подготовка сообщений	6	
	Контрольная работа № 5	**1**	
Тема 3.4	**Содержание учебного материала:**		
Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. ***Сила Ампера. Применение силы Ампера.*** Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. ***Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.*** Определение удельного заряда. ***Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.*** Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	**8**	
	Самостоятельная работа: Решение задач с профессиональной направленностью	6	
Тема 3.5	**Содержание учебного материала:**	**10**	

Электромагнитная индукция	***Явление электромагнитной индукции.*** Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ***Вихревое электрическое поле.*** ЭДС индукции в движущихся проводниках. ***Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.*** Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №8 Изучение явления электромагнитной индукции*** **Контрольная работа №6** ***Самостоятельная работа: Решение задач с профессиональной направленностью***	 **2** **1** *6*	
Тема 3.6 Электромагнитныеколебания и волны	**Содержание учебного материала:**	**14**	ОК1,2,3,4 ПК 1.2
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. ***Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока.Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.*** Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. ***Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн*** **Контрольная работа № 7**	 1	
	Самостоятельная работа: Решение задач с профессиональной направленностью; подготовка сообщений и докладов.	*10*	
Тема 3.7 Природа света	**Содержание учебного материала:**	**10**	ОК1,2,3,4 ПК 2.1
	Точечный источник света. ***Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света.*** Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. ***Полное отражение.*** Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. ***Оптические приборы.*** Телескопы. ***Сила света. Освещённость. Законы освещенности***		
	Решение задач с профессиональной направленностью	6	
	Лабораторная работа № 9 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»; **Лабораторная работа № 10** «Изучение интерференции и дифракции света»; **Лабораторная работа № 11 «**Определение показателя преломления стекла»	 **2** **2** **2**	

Тема 3.8 Волновые свойствасвета	**Содержание учебного материала:**	**8**	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. ***Инфракрасное излучение.*** Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторная работа №12 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	**1**	
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений и докладов	8	
Тема 3.9 Специальная теория относительности	**Содержание учебного материала:**		
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	**4**	
	Контрольная работа № 8	**1**	
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений и докладов	4	
Раздел 4. Квантовая физика и строение атома		**32**	
Тема 4.1 Световые кванты	**Содержание учебного материала:**	15	ОК1,2,3,4
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм**.** Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. ***Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта***		
Тема 4.2 Физика атома иатомного ядра	**Содержание учебного материала:**	15	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра.Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. ОпытыЭ. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. ***Лазеры.*** Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения.Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова.Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция.Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор.		

	Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов иих применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
Контрольная работа № 9		2	
Раздел 7. Строение Вселенной		**14**	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала:**	6	ОК1,2,3,4
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:**	6	
	Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика		
	Контрольная работа № 10	2	
Промежуточная аттестация: экзамен			
Всего:		**224**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Физика».

Оборудование учебного кабинета:

– Стол – кафедра-1
– Стол ученический-15
– Стулья ученические-30
– Ученическая доска–1
– Шкаф книжный-1
– Интерактивная доска-1
– Ноутбук – 1
- Телевизор ЖК – монитор -1

Средства обучения:

1. Динамометр лабораторный
2. Тележка с капельницей, рельсовый путь для тележки
3. Набор тел с разными массами
4. Тележки
5. Диск на оси вращения
6. Блок
7. Пружина
8. Подъёмный столик
9. Деревянный брусок с шероховатой и гладкой поверхностями
10. Стальная пружина
11. Стальные шарики
12. Шарик на нити
13. Свинцовые цилиндры с плоскими торцами
14. Модель броуновского движения
15. Стеклянная трубка, запаянная с одного конца; d = 8-10 мм, l = 600 мм
16. Цилиндрический сосуд высотой 600 мм
17. Вакуумная тарелка
18. Набор кристаллических тел
19. Набор моделей кристаллических решёток
20. Модель для демонстрации давления газа
21. Палочка из стекла
22. Палочка из эбонита
23. Конденсатор переменной ёмкости
24. Султан электрический
25. Электрометр с принадлежностями
26. Источник тока
27. Амперметр
28. Вольтметр
29. Выключатель однополосный
30. Реостаты (набор)
31. Резистор проволочный
32. Набор по электролизу
33. Диод вакуумный демонстрационный
34. Набор полупроводниковых приборов
35. Источник постоянного тока
36. Реостат

37. Ключ
38. Соединительные провода
39. Дугообразный магнит
40. Миллиамперметр
41. Катушка с сердечником
42. Выключатель кнопочный
43. Два алюминиевых кольца – одно сплошное, другое разрезанное – укреплённое на коромысле
44. Осциллограф
45. Источник переменного напряжения
46. Амперметр демонстрационный
47. Вольтметр демонстрационный
48. Катушка
49. Трансформатор демонстрационный
50. Проекционный аппарат

Учебно-методические материалы по предмету:

Дидактические средства организации учебных занятий:

1) Видеопрезентации по темам: «Кинематика», «Динамика», «Силы в механике», «Закон сохранения импульса», «Закон сохранения энергии», «Равновесие абсолютно твердых тел», «Основы молекулярно-кинетической теории», «Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы», «Взаимные прекращения жидкости и газов», «Твердые тела», «Основы термодинамики», «Электростатика», «Законы постоянного тока», «Электрический ток в различных средах», «Магнитное поле», «Электромагнитная индукция», «Колебания и волны», «Производство, передача и использование электроэнергии», «Оптика», «Излучение и спектры», «Световые кванты», «Атомная физика», «Физика атомного ядра», «Элементарные частицы».

2) Карточки с заданиями для контрольных работ по разделам физики: «Механика», «Основы молекулярно-кинетической теории», «Электростатика», «Магнитное поле», «Колебания и волны», «Оптика», «Излучение и спектры», «Квантовая физика», «Физика атомного ядра».

3) Таблицы и схемы по разделам физики.

4) Карточки с заданиями для лабораторных работ.

5) Задания по физическим диктантам.

6) Кроссворды по темам: «Термодинамика», «Электростатика», «Электромагнитная индукция».

7) Задания по физическим викторинам и олимпиадам.

8) Лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

(Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1) В.Ф. Дмитриева «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Учебник» - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
2) Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский «Физика–10 кл.» - М.: Просвещение, 2022;
3) 2) Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев «Физика–11 кл.» - М.: Просвещение, 2022;
4) В.Ф. Дмитриева «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач», - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
5) В.Ф. Дмитриева, Л.И. Васильев «Физика для профессий и специальностей

технического профиля. Контрольные материалы» - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
6) В.Ф. Дмитриева «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Методические рекомендации», - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
7) А.В. Фирсов (под ред. Т.И. Трофимовой) «Справочник по физике» - М.: ОИЦ «Академия», 2021

Дополнительные источники: 1) И.В. Годова «Физика. 10 класс. Контрольные работы в новом формате»- М.:»Интелект-Центр», 2018;
2) Е.В. Лукашева «ЕГЭ 2021. Физика. Типовые варианты экзаменационных заданий» М.: Издательство «Экзамен», 2021.
3) В.А. Касьянов «Физика. 10 кл.: углубленный уровень» - М.: Просвещение, 2021;
4) В.А. Касьянов «Физика. 11 кл: базовый уровень» - М.: Дрофа, 2018.

Сайты и электронные пособия по физике

1)Электронное приложение к учебнику Г.Я Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Стоцкого «Физика 10 класс» (1DVD);
2)Электронное приложение к учебнику Г.Я Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Стоцкого «Физика 11 класс» » (1DVD);
3)Открытая физика. Физикон. 0;
4) Все для учителя. http://www.uroki.net/ ;
5)Обучающие тесты по физике В. И. Регельмана. http:// physics-regelman.com/;
6)Образовательный портал «УЧЕБА». http://www.ucheba.com/
7) Виртуальные лабораторные работы по физике для 10 и 11 классов. http://phdep.ifmo.ru/labor/common/;
8) Электронная версия газеты «Физика». http://fiz.1september.ru/;
9) Сервер информационной поддержки ЕГЭ, ГИА. http://www.ege.ru/;
10) Классная физика. http://class-fizika.narod.ru/;
11) Физика в анимациях. http://physics.nad.ru/;
12) Новости из мира науки и техники. http://www.pereplet. ru/nauka/;
13) Описание интересных простых опытов по физике. http://demonstrator.narod.ru/cont/html;
14) Журнал по физике, математике и информатике для старшеклассников и учителей. http://www.potential.org.ru/bin/view/Home/WebHome/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания приобретенные студентами учения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/ профессиональная компетенция	**Раздел / Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	Наблюдение за выполнением и оценка практической работы; Наблюдение за выполнением и оценка контрольной работы; Наблюдение за выполнением и оценка лабораторной работы; Устный и письменный опрос; Результаты выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация: экзамен
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	
ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ,предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Р1, Тема 1.1 -1.4 Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1, Р3, Тема 3.1, 3.4, 3.5 Р4, Тема 4.1	
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1, Р3, Тема 3.1, 3.4, 3.5 Р4, Тема 4.1	
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1, Р3, Тема 3.1, 3.4, 3.5 Р4, Тема 4.1	

Приложение 1.12 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

ООП 12. Химия

по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

2025

Организация-разработчик:
Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Наумова Елена Викторовна, преподаватель химии ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»

Рабочая программа учебного предмета химии разработана на основе примерной программы по химии, составленной авторским коллективом под руководством Петровой Юлии Юрьевны, канд. хим. наук, доцента.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель:

Петрова Юлия Юрьевна, канд. хим. наук, доцент

Соруководитель:

Дорофеева Маргарита Юрьевна, канд. тех. наук

Авторский коллектив:

Безуевская Валерия Александровна, канд. пед. наук, доцент

Шиндяпина Ирина Анатольевна

Матвеева Ольга Сергеевна, канд. пед. наук Ермолович Евгения Леонидовна

Лысых Майя Александровна

Рецензенты:
Карлов С.С. – доктор химических наук, профессор, и.о. декана химического факультета

МГУ им. М.В. Ломоносова;

Керимов Э.Ю. - кандидат химических наук, доцент, доцент кафедры общей химии

химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, старший методист

Университетской гимназии МГУ имени М.В. Ломоносова

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебной дисциплины «Химия», составленной авторским коллективом под руководством Петровой Юлии Юрьевны, канд. хим. наук, доцента. .	Наумова Елена Викторовна, преподаватель химии

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕМЕТА**	
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП.13

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательный предмет «ХИМИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цели предмета

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

1. формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
2. формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, – используя для этого химические знания;
3. развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
4. приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

1.2.2 Планируемые результаты освоения УМК общеобразовательного предмета Химия ООП. 12 **в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:**

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой

край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1- сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

ПР2 - владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

ПР3 - сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь

изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

РП 4 - сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

ПР 5 - сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

ПР 6 - владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

ПР 7 - сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

ПР 8 - сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

ПР 9 - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

ПР10 - сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

ПР.1.12 приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

ПР.1.20 владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

ПР.1.21 осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	личные, метапредметные	предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам .	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9 , ПР1.21, ПР 1.20, ПР 1.21
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5 в части трудового	ПР9

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	воспитания: ЛР1, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5. *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические	ПР6, ПР10

	действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания обизменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5	ПР1, ПР6,ПР1.21, ПР 1.20

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	

1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных предметов с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования, общей целью преподавания ООД является повышение качества их преподавания «с учетом стратегических направлений (вызовов) развития профессионального образования и совершенствования учебного процесса организаций, реализующий указанные программы». В контексте выделенных в Концепции направлений совершенствования методик преподавания ООП, применительно к методике преподавания химии такими основными направлениями являются:

- **интенсификация** образовательного процесса через отбор наиболее эффективных педагогических методов, форм, технологий и средств обучения;
- **интеграция** содержания ООП «Химии» с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО;
- **профессионализация** части содержания ООП «Химии»;
- **цифровизация** –применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Профессиональная направленность обучения общеобразовательному предмету «Химии» реализуется через вариативные модули для технологического профиля обучения и через отражение в содержании обучения информатике основной профессиональной направленности программы подготовки обучающихся;

– междисциплинарные связи с учебными предметами профессионального цикла;

- социальное партнерство с организациями / предприятиями- потенциальными работодателями.

В Концепции преподавания учебного курса «Химии» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы, выделены следующие ***тематические разделы***:

1.Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием;

2. Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль).

Формы аудиторной работы могут включать *лекции, семинары, практикумы, коллоквиумы, консультации, проведение оценочных работ, зачетов, создание игровых ситуаций, образовательных мероприятий, дебатов, различных видов дискуссий, круглых столов*, в том числе по профессиональной направленности программы подготовки обучающихся, и иные формы, которые соответствуют образовательным стандартам, психолого-педагогическому уровню и познавательным способностям обучающихся.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИИ»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Обязательная учебная нагрузка (всего)	***41***
в том числе:	
теоретическое обучение	*34*
лабораторно-практических работ	*6*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	*1*

2.2Тематический план и содержание общеобразовательного предмета «ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, профессионально – ориентированное содержание (прикладной модуль)	Объем в часах	Коды ОК
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Основы строения вещества		***9***	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Основное содержание	***5***	
	Теоретическое обучение	***4***	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов ($_S$-, $_P$-, $_d$- элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования.		***ОК01***
	Практические занятия №1. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	***1***	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Основное содержание	***4***	
	Теоретическое обучение	***4***	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных заданий на характеризацию химических элементов «Металлические/неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И.		***ОК01 ОК02***

	Менделеева».		
Раздел 2. Химические реакции		***8***	
Тема 2.1 Типы химических реакций	Основное содержание	5	***ОК01***
	Теоретическое обучение	4	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов.		
	Практические занятия №2. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.	1	
Тема 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Основное содержание	3	***ОК01 ОК04***
	Теоретическое обучение	2	
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций.		
	Лабораторные занятия. Решение экспериментальных задач: «Электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена в растворах электролитов».	1	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		10	
Тема 3.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Основное содержание	5	***ОК01 ОК02***
	Теоретическое обучение	4	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ ((оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы		

	кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.		
	Практические занятия №3. Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашёная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.	1	
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	Основное содержание	5	***ОК01 ОК02***
	Теоретическое обучение	4	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV-VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.		
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.		
	Практические занятия №4. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.	1	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		9	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Основное содержание	4	***ОК01***
	Теоретическое обучение	4	

	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положении теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено).		
Тема 4.2 Свойства органических соединений	Основное содержание	5	***ОК01*** ***ОК01*** ***ОК04***
	Теоретическое обучение	4	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологичный ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): - предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; -непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	3	
	- кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.	1	
	Практические занятия №5. Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углероды, спирты и фенолы,	1	

	карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.		
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		2	
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Основное содержание	2	***ОК01 ОК01***
	Теоретическое обучение	2	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье.		
Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)			
Раздел 6. Химия в быту и производственной деятельности человека		2	
Тема 6.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Основное содержание	2	***ОК01 ОК01 ОК04 ОК07***
	Теоретическое обучение	2	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет).		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		1	
Всего		41	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы общеобразовательного предмета требует наличия учебного кабинета химии.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия».

Оборудование учебного кабинета:

Мебель:	
Стол преподавателя	1
Стул преподавателя	1
столы для студентов	15
стулья для студентов	30
Классная доска	1

Технические средства обучения:

Компьютер преподавателя (ноутбук)	1
Телевизор	1

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- раздаточный материал в виде схем и рисунков для выполнения практических работ.

Плоскостные и наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- инструкции по технике безопасности;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- реактивы.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий

Основные источники:

1.Химия естественно-научный профиль, учебник, для студентов учреждений среднего профессионального образования / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, Е. Е. Остроумова, С. А. Сладков; под редакцией О. С. Габриеляна. — Москва: Академия, 2024 (печ. 2023). — 394, [1] с. ил., табл.; 22. 2.

2.Естествознание. Химия : учебник : [для среднего профессионального образования] / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов. – 8-е изд., стер.. – Москва: Академия, 2023 - (Профессиональное образование).Библиогр.: с. 236.

Интернет - ресурсы:

1. «Химия. Образовательный сайт для школьников» [Электронный ресурс]. URL http://www. hemi.wallst.ru (дата обращения: 10.02.2025 г.)

2. Электронная библиотека по химии [Электронный ресурс]. URL http://www. chem.msu.su

3. Интернет-издание для учителей «Естественные науки» [Электронный ресурс]. URL http:// www.enauki.ru (дата обращения: 10.02.2025 г.)

4. Журнал «Химия и жизнь» [Электронный ресурс]. URL http://www.www.hij.ru/ (дата обращения: 10.02.2025 г.)

5. Электронный журнал «Химики и химия» [Электронный ресурс]. URL http://www.chemistry-chemists.com/index.html (дата обращения: 10.02.2025 г.)

6. Единая коллекция ЦОР: Предметная коллекция «Химия» [Электронный ресурс]. URL http://him.1september.ru (дата обращения: 10.02.2025 г.)

7.Газета «Химия» и сайт для учителя «Я иду на урок химии» [Электронный ресурс]. URL

http://www.chemnet.ru (дата обращения: 11.02.2025 г.)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета химии осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая /профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01.	**Тема 1.1** **Тема 1.2** **Тема 2.1** **Тема 2.2** **Тема 3.1** **Тема 3.2** **Тема 4.1, 4.2, 5.1, 6.1**	Устный и письменный опр Оценка ЛПЗ
ОК 02.	**Тема 1.2** **Тема 3.1** **Тема 3.2**	Устный и письменный опр Оценка ЛПЗ
ОК 04.	**Тема 6.1** **Тема 4.2** **Тема 2.2**	Устный и письменный опр Оценка ЛПЗ
ОК 07.	**Тема 6.1**	Оценка ЛПЗ
		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Приложение 1.13 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
ООП 13. Биология

по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Шилка, 2025

Организация-разработчик:

Министерство образования и науки Забайкальского края Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:

Наумова Елена Викторовна, преподаватель биологии ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»

Рабочая программа учебного предмета биологии разработана на основе примерной программы по биологии, составленной авторским коллективом под руководством Волоховой Марины Анатольевны.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель:

Волохова Марина Анатольевна

Соруководитель:

Котенева Мария Анатольевна, к. тех.н.

Авторский коллектив:

Дорофеева Маргарита Юрьевна, к тех. н., доцент,

Безуевская Валерия Александровна, к.пед.н., доцент,

Шалунова Мария Геровна, к.пед.н., доцент,

Максименко Юлия Павловна

Проворова Олеся Владимировна

Рецензенты:

Кратасюк В.А. – доктор биологических наук, профессор, зав. Кафедрой биофизики ФГАОУ ВО «Сибирский Федеральный Университет»

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебной дисциплины «Биология», составленной авторским коллективом под руководством Волоховой Марины Анатольевны.	Наумова Елена Викторовна, преподаватель биологии

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕМЕТА**	
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП.13

по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательный предмет «БИОЛОГИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цели общеобразовательного предмета

Содержание программы «Биологии» направлено на достижение следующих целей:

1. Формирование у студентов представления о структурно- функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и производственных ситуациях;
2. Формирование понимания строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
3. Развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выполнения естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;
4. Сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследовании с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
5. Развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников.

1.2.2 **Планируемые результаты освоения** УМК общеобразовательного предмета Биология ООП. 13 **в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:**

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских

организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• **метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а***) базовые логические действия:***

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) ***базовые исследовательские действия:***

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в***) работа с информацией***:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) ***эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:***

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г***) принятие себя и других людей:***

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1 - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

ПР2 - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

ПР3 - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

ПР4 - сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

ПР5 - приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

ПР6 - сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

ПР7 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

ПР8 - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

ПР9 - сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

ПР10 - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:*	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9 , ПР10

	а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5. *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1.	ПР7, ПР9, ПР10
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4	ПР5

	в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата. Принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые	ПР9, ПР10

	исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	

1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных предметов с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования, общей целью преподавания ООД является повышение качества их преподавания «с учетом стратегических направлений (вызовов) развития профессионального образования и совершенствования учебного процесса организаций, реализующий указанные программы». В контексте выделенных в Концепции направлений совершенствования методик преподавания ООП, применительно к методике преподавания химии такими основными направлениями являются:

- **интенсификация** образовательного процесса через отбор наиболее эффективных педагогических методов, форм, технологий и средств обучения;
- **интеграция** содержания ООП «Биологии» с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО;
- **профессионализация** части содержания ООП «Биологии»;
- **цифровизация** –применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Профессиональная направленность обучения общеобразовательному предмету «Биологии» реализуется через вариативные модули для технологического профиля обучения и через отражение в содержании обучения информатике основной профессиональной направленности программы подготовки обучающихся;

– междисциплинарные связи с учебными предметами профессионального цикла;

- социальное партнерство с организациями / предприятиями- потенциальными работодателями.

В Концепции преподавания учебного курса «Биологии» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы, выделены следующие ***тематические разделы***:

1.Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием;

2. Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль).

Формы аудиторной работы могут включать *лекции, семинары, практикумы, коллоквиумы, консультации, проведение оценочных работ, зачетов, создание игровых ситуаций, образовательных мероприятий, дебатов, различных видов дискуссий, круглых столов*, в том числе по профессиональной направленности программы подготовки обучающихся, и иные формы, которые соответствуют образовательным стандартам, психолого-педагогическому уровню и познавательным способностям обучающихся.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Обязательная учебная нагрузка (всего)	***41***
в том числе:	
теоретическое обучение	*34*
лабораторно-практических работ	*6*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	*1*

2.2Тематический план и содержание общеобразовательного предмета «Биологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, профессионально – ориентированное содержание (прикладной модуль)	Объем в часах	Коды ОК
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Клетка -структурно-функциональная единица живого		***8***	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни.	Основное содержание	***2***	***ОК02***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток.		
Тема 1.2 Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	**1**	***ОК01 ОК02***
	Теоретическое обучение	**1**	
	Клеточная теория (Т.Шванн, М.Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги).		
	Лабораторное занятие №1: Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, описание сравнительной характеристики клеток животных и растений.	**1**	
Тема 1.3 Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание	**1**	***ОК01 ОК02***
	Теоретическое обучение	**1**	
	Хромосомная теория Т.Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор.		

	Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства.		
Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Основное содержание	**1**	***ОК02***
	Теоретическое обучение	**1**	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.		
Тема 1.5 Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	Основное содержание	***2***	***ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологические значение митоза. Мейоза и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза.		
Раздел 2. Строение и функции организма		***9***	
Тема 2.1 Строение организма	Основное содержание	***1***	***ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.		
Тема 2.2 Формы размножения организмов	Основное содержание	***2***	***ОК02***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.		
Тема 2.3 Онтогенез растений, животных и человека	Основное содержание	***2***	***ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и		

	человека. Прямое непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений.		
	Практическое занятие №1. Тема: Выявление и описание признаков сходства зарод человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства	***1***	
Тема 2.4 Закономерности наследования	Основное содержание	***1***	***ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов.		
Тема 2.5 Сцепленное наследование признаков	Основное содержание	***1***	***ОК01 ОК02***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Законы Т.Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных полом.		
Тема 2.6 Закономерности изменчивости	Основное содержание	***3***	***ОК01 ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследованной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.		
	Практическое занятие №2 Тема: «Решение генетических задач».	***1***	
Раздел 3. Теория Эволюции		***5***	
Тема 3.1 История эволюционного учения. Микроэволюция.	Основное содержание	***2***	***ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и её основные положения.		

	Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции.		
Тема 3.2 Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле.	Основное содержание	***1***	***ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот.		
Тема 3.3 Происхождение человека-антропогенез	Основное содержание	***2***	***ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды.		
Раздел 4. Экология		***10***	
Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни	Основное содержание	***1***	***ОК01 ОК02 ОК07***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В.Шелфорда		
Тема 4.2 Популяция, сообщества, экосистема	Основное содержание	***3***	***ОК01 ОК02 ОК07***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.		

	Лабораторное занятие №2 Описание особей одного вида по морфологическому критерию	***1***	
Тема 4.3 Биосфера – глобальная экологическая система	Основное содержание	***1***	***ОК01*** ***ОК02*** ***ОК07***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности.		
Тема 4.4 Влияние антропогенных факторов	Основное содержание	***1***	***ОК01*** ***ОК02*** ***ОК04*** ***ОК07***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенное воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью	***1***	
Тема 4.5 Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Основное содержание	***4***	***ОК02*** ***ОК04*** ***ОК07***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	***2***	
	Лабораторные занятие№3. Тема «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)». Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов.	***2***	
	Профессионально-ориентированное содержание в лабораторном занятие		
	Условия профессиональной деятельности человека под влиянием абиотических		

	факторов		
Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)			
Раздел 5. Биология в жизни		***8***	
Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого	Основное содержание	***2***	***ОК01 ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
Тема 5.2 Биотехнологии в промышленности	Основное содержание	***2***	***ОК01 ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Развитие промышленной биотехнологии и ее применение в жизни человека, поиск анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
Тема 5.3 Социально-этические аспекты биотехнологий	Основное содержание	***2***	***ОК01 ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Этнические аспекты развития биотехнологий и применением их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
Тема 5.4 Биотехнологическое и технические системы	Основное содержание	***2***	***ОК01 ОК02 ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		***1***	
Всего		***41***	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета биологии

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «биологии».

Оборудование учебного кабинета:

Мебель:	
Стол преподавателя	1
Стул преподавателя	1
столы для студентов	15
стулья для студентов	30
Классная доска	1

Технические средства обучения:

Компьютер преподавателя (ноутбук)	1
Телевизор	1

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- раздаточный материал в виде схем и рисунков для выполнения практических работ.

Плоскостные и наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- инструкции по технике безопасности;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий

Основные источники:

1. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 378 с.

Электронные учебники

1.Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511618

2.Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516336

3. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16228-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530646

4. Нахаева, В. И. Биология: генетика. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Нахаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07034-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516123

Интернет - ресурсы:

1. Газета «Биология» и сайт для учителей «Я иду на урок биологии» «http://school-collection.edu.ru/collection
2. Открытый колледж: Биология http://bio.1september.ru
3. Федеральный детский эколого-биологический центр http://www ecobiocentre.ru Чарлз Дарвин: биография и книги http://biom.narod.ru
4. Концепции современного естествознания: Биологическая картина мира: электронный учебник http://www.zin.ru/museum
5. Открытый колледж: Биология http://bio.1september.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИИ»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета биологии осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	**Тема 1.2, Тема 2.6, Тема 4.2**	Устный и письменный опр Оценка ЛПЗ
ОК 02.	**Тема 1.5, Тема 4.5, Тема 3.3, Тема 4.2**	Устный и письменный опр Оценка ЛПЗ
ОК 04.	**Тема 1.5, Тема 3.3, Тема 4.5, Тема 5.4**	Устный и письменный опр Оценка ЛПЗ
ОК 07.	**Тема 4.2, Тема 4.5**	Оценка ЛПЗ

Приложение 1.14 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История России» является обязательной частью общего и социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Учебная дисциплина «История России» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций (ОК): ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «История России» обучающийся должен освоить

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06	□□отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); □□составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его	□□основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; □□имена героев мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое развитие России в XX – начале XXI века; □□ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей Отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; □□основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; □□основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; □□Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; □□Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция.

	изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; □□выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; □□осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; □□анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; □□защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;	Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; □□Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности; □□Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; □□СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; □□Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; □□роль России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.

	□□анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; □□причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**50**
в том числе	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
самостоятельная работа	14
промежуточная аттестация	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия – моя история		**18**	
Тема 1.1. Россия – великая наша держава Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	**Содержание учебного материала** Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
Тема 1.3. Смута и её преодоление Тема 1.4. Волим под царя восточного, православного	**Содержание учебного материала** Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654г.		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	Практические занятия 1. Смутное время и начало правления династии Романовых	**2**	
Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи Тема 1.6. Отторженная возвратих	**Содержание учебного материала** Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты. Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06

	Практические занятия 2. Российская империя от Перта I до Екатерины Великой.	**2**	
Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы» Тема 1.8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны. Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.		
	Практические занятия 3. Россия в начале XX века: от империи к советской власти.	**2**	
Тема 1.9. От великих потрясений к Великой победе Тема 1.10. Вставай, страна огромная	**Содержание учебного материала**		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне. Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
	Практические занятия 4. Предвоенные пятилетки. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.	**2**	
Тема 1.11. В буднях великих строек Тема 1.12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы. Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.		
	Практические занятия 5. Послевоенное развитие СССР. Перестройка и распад Советского Союза.	**2**	

	Самостоятельная работа обучающихся № 1	**2**	
Тема 1.13. Россия. XXI век Тема 1.14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала** Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса. Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	Практические занятия 6. Специальная военная операция	**2**	
Тема 1.15. Слава русского оружия Тема 1.16. Россия в деле	**Содержание учебного материала** Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки. Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	Практические занятия 7. История русского оружия.	**2**	
Раздел 2. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века		**24**	
Тема 2.1. Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX- начале XXI века.	**Содержание учебного материала** 1. Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991-1999 гг. Октябрьские события 1993 года. 2. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06

	Самостоятельная работа обучающихся № 2	2	
Тема 2.2. Социально-экономическое развитие	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1. Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Приближение военной инфраструктуры		
	2.«Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.		
Тема 2.3. Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1. Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни		
	2. Радикальный исламизм и терроризм.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 3	2	
Тема 2.4. Основные направления внешней политики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1. Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Договор о коллективной безопасности. Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС.		
	2. Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 4	2	
Тема 2.5. Нарастание кризиса и национальное самоопределение в Крыму	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1. Украина перед геополитическим выбором. Нарастание кризиса. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности.		
	2. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации		
	8. Практические занятия Крым в России	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся № 5	2	
Тема 2.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1.Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио.		

	2.Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Реформы системы образования. История антироссийской пропаганды Повышение общественной роли СМИ и Интернета.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 6	2	
Раздел 3. Россия и глобальный мир		***6***	
Тема 3.1. Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма. Россия в процессе глобализации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1.Глобализация: плюсы и минусы. Терроризм и экстремизм: сущность и проявления. Профилактика и борьба с экстремизмом и терроризмом в России. Однополярный мир. Усиление Китая. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008-2009 гг.). Пандемия и ее влияние на мировое развитие.		
	2.Войны, революции на Ближнем Востоке; Сирийский конфликт. Спецоперация по защите Донбасса. Россия в современном мире. Санкционная война: санкции и контрсанкции.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 7	2	
Дифференцированный зачет		**2**	
Всего		**50**	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет истории, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине.
- техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основная литература

1.1 История России: учебник и практикум для СПО / Д. О. Чураков [и др.]; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. – М.: Юрайт, 2024. – 456 с.

1.2 Зуев, М.Н. История России: учебник и практикум для СПО/ М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – М.: Юрайт, 2024. – 706 с.

1.3 Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. - 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 363 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05027-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/489641

2. Дополнительная литература

2.1 Парамонова Г.И. Методические рекомендации по проведению практических занятий дисциплины «История» для специальности 23.02.06. - ТТЖТ, 2024

2.2 Парамонова Г.И. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающимися по дисциплине «История» для специальности 23.02.06. - ТТЖТ, 2024

2.3 Пленков О.Ю. Новейшая история. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2024 (https://www.biblio-online.ru/)

2.4 Ходяков М.В. История России в 2 Ч. Учебник для СПО. – М., Юрайт, 2024 (https://www.biblio-online.ru/)

Интернет-ресурсы, электронные журналы

http://tihtgt.ru
www.istorya.ru
www.hrono.ru
www.history.rin.ru
www.rulers.narod.ru
www.chronologia.org
www.worldhist.ru

http://school-collection.edu.ru
https://history.jes.su/?sl=RU – История. Электронный научно-образовательный журнал
http://www.h-rf.ru/history/ - Портал. История России и мира - онлайн
https://rodina.rg.ru/ - Родина. Российский исторический журнал www. historicus.
ru - Историк: общественно-политический журнал https://www.biblio-online.ru/
http://www.studentlibrary.ru/book/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	Умения		
ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06	– отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); – составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую	демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; демонстрирует умение оценивать результат и последствия исторических событий; демонстрирует умение определять задачи поиска исторической информации; демонстрирует умение определять необходимые источники информации; демонстрирует умение структурировать получаемую информацию; демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска и умение оформлять результаты поиска; демонстрирует умение выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует умение организовывать и	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач Круглый стол Семинар Практические занятия

	эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; – выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; – осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	мотивировать коллектив для совместной деятельности; демонстрирует умение излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение осознавать личную ответственность за судьбу России; демонстрирует умение проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; демонстрирует умение применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; демонстрирует умение определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	

	– демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; – анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; – причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.		
ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06	**Знания:** – основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена героев мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое развитие России в XX – начале XXI века; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей Отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России,	демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России с древнейших времен до XXI вв.; демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует знание психологии коллектива психологии личности; демонстрирует знание роли	Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания (эссе, сочинения). Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией Круглый стол Семинар

	роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; – Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; – Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности; – Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;	науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе	

	– СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; – Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; – роль России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.		

Приложение 1.15 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СГЦ. 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии СПО **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке в области строительства.

1.2. Место предмета в структуре примерной основной образовательной программы:

предмет входит в социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен

уметь:

- читать нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей на английском языке.
- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические) используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи.
- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, диалог – побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения

знать:

- техническую лексику по профессии;
- наименования инструментов, применяемых в профессиональной деятельности;
- устройство автомобиля на английском языке;
- правила безопасной работы во время ремонта транспортного средства на английском языке.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 6	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов

	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1	**В области аудирования:** понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях). **В области чтения:** читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем). **В области общения:** общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах. **В области письма:** писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**36**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**36**
практические занятия	18
Внеаудиторная самостоятельная работы	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения	Коды, осваиваемые элементы компетенций
	Профессионально-ориентированный курс	**36**		
Тема 1.1 ***Автомобиль и его строение***	**Содержание учебного материала**	**8**		У1,У2,У3, З1,З2, ОК.01-ОК.05, ОК.10
	История автомобиля. Типы автомобилей	2		
	Практическая работа: Внутреннее и внешнее устройство	2		
	Металлы и материалы, используемые в автомобильной промышленности	2		
	Практическая работа: История автомобилестроения в России	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: доклад на тему «История создания автомобиля (марка на выбор)»	2		
Тема 1.2 ***Основные системы автомобиля***	**Содержание учебного материала**	**26**		У1,У2,У3, З1,З2, ОК.01- ОК.05, ОК.10
	Практическая работа: Двигатель внутреннего сгорания	2		
	Практическая работа: Тормозная система	2		
	Система зажигания	2		
	Система рулевого управления	2		
	Практическая работа: Топливная система	2		
	Система охлаждения	2		
	Практическая работа: Система смазки	2		
	Электрическая система	2		
	Практическая работа: Выхлопная система	2		
	Работа трансмиссии	2		
	Практическая работа: Сцепление	2		
	Практическая работа: Коробка передач	2		

	Шасси, рама, подвеска	2		
	Итоговая аттестация: ДЗ	2		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК,
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов,
- фонд оценочных средств,

оснащенный техническими средствами обучения:

- оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:
- операционная система MSWindowsXPProfessional.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Голубев А.П. «Английский язык для технических специальностей». Учебник для студентов учреждений СПО» Академия» 2021 г.
2. *Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В.*PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2021.

3.2.2. Электронные издания

Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В.Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2021.

1. http://www.studv.ru Портал для изучающих английский язык;
2. http://www.study-languages-online - изучаем английский;
3. http://www.banktestov.ru - ресурсы для изучения английского языка;
4. http://www.english-lessons-online.ru- портал для студентов
5. http://engtexts.ru

3.3.3 Дополнительная литература

Evans Virginia Machanic, Express publishing, - 2021
Evans Virginia Taxi driver, Express publishing, - 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценивания**	**Методы оценки**
Уметь:	90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – 2 (неудовлетворительно)	Оценка в рамках текущего контроля, результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения практических занятий
в области аудирования: понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т. ч. устных инструкциях). **в области чтения:** читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем)		
В области общения: общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности. поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.		
в области письма: писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
Знать:		Письменный опрос в форме тестирования Устный индивидуальный опрос
Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы		
Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)		
Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;		
Особенности произношения		
Правила чтения текстов профессиональной направленности		

Приложение 1.16. к ООП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и

обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, 02, 04, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Уметь: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Уметь: определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; демонстрировать основы оказания	Знать: основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва

	первой доврачебной помощи пострадавшим	граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Уметь оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания.	Знать общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	26
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях			
Тема 1.1. Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Организация получения и использования средств индивидуальной защиты работниками	2	
	Практическое занятие № 2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	2	
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	Практическое занятие № 3. Планирование мероприятий по эвакуации и Рассредоточению населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций	2	
	Содержание учебного материала	**10**	ОК 01
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан 2. Понятие и основные задачи гражданской обороны.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам. **В том числе практических занятий**	6 **6**	
	Практическое занятие № 4. Инженерные сооружения гражданской обороны (ГО) и порядок их использования	2	
	Практическое занятие № 5. Способы тушения пожаров	2	
	Практическое занятие № 6 . Назначение, устройство, принцип работы и порядок использования первичных средств пожаротушения	2	
		48	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**48**	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)			
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01

Основы военной безопасности Российской Федерации	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан. Организация обороны Российской Федерации	2	ОК 02
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7. Применение полученных профессиональных Знаний при использовании обязанностей военной службы	2	
Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу Обязательная и	2	
	добровольная подготовка граждан к военной службе **В том числе практических занятий**	**2**	
	Практическое занятие № 8. Военно-учетные специальности, соответст		
	вующие профилю подготовки обучающегося	2	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации Патриотизм и верность	2	

Вооруженных Сил России	воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**36**	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.	6	
	2.Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий.		
	3. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Основные признаки возникновения: теплового удара, переохлаждения и обморожения. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	В том числе практических занятий	**6**	

	Практическое занятие № 9. Изучение способов проведения искусственного дыхания пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	2	
	Практическое занятие № 10. Порядок и правила проведения реанимационных мероприятий Практическое занятие № 11. Кровотечения и их виды	2	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные	2	
	инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами **В том числе практических занятий**	**2**	
	Практическое занятие № 12. Отработка навыков наложения давящей повязки	2	
	кровоостанавливающегося жгута		
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об	2	
	иммунитете и его видах **В том числе практических занятий**	**2**	
	Практическое занятие № 13 Виды и признаки состояний, требующих само-, взаимо- и первой помощи пострадавшим	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет Безопасность жизнедеятельности

демонстрационные стенды;
телевизор;
комплект учебно-наглядных пособий, плакатов «Защита населения от ОМП»;
натуральные образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства;
комплект учебно-наглядных пособий, плакатов «Первая медицинская помощь»;
комплект учебно-наглядных пособий, плакатов « Основы военной службы»;
видеофильмы по ЧС природного и техногенного характера, по защите от ОМП, оказанию ПМП, видам Вооруженных Сил РФ.
Массогабаритный макет 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова
Макет простейшего укрытия в разрезе или в формате ЭОИ
Макет убежища в разрезе или в формате ЭОИ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, электронная библиотека - «Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

3.2.1. Основные печатные издания

1.Косолапова, Н.В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-406-09732-8.

2.Косолапова, Н.В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб-ное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2021. — 155 с. — ISBN 978-5-406-08196-9. — URL:https://book.ru/book/939366 (дата обращения: 01.06.2022). — Текст : электронный.

3.Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6.

4.Микрюков, В.Ю., Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 282 с. — ISBN 978-5-406-09982-7. — URL:https://book.ru/book/944132 (дата обращения: 01.06.2022). — Текст : электронный.

5.Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 311 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-299-01110-4. – Текст : непосредственный.

6.Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Сара-тов : Профобразование, 2022. — 100 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489671

образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495884

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2024. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. — 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : непосредственный

3. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: http://www.magbvt.ru.

4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: http://www.mchs.gov.ru.

5. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471671 (дата обращения: 02.07.2021).

6. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: http://bzhde.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны	умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
Знать: основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной	владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы

помощи пострадавшим	пострадавшим, в том числе при транспортировке	
Знать: общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни	демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; демонстрирует знание основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения; формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны	Педагогическое наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы
Уметь: определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; демонстрировать основы оказания	определяет виды вооруженных сил, рода войск; ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил российской федерации; демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе;	Педагогическое наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

первой доврачебной помощи пострадавшим	основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	
Уметь: Оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	Педагогическое наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 1.17 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СГ.04 . ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08

1.2. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Обязательная учебная нагрузка (всего)	***40***
в том числе:	
практические занятия	*36*
самостоятельная работа	*2*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	*2*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды в компетенций,
Тема 1.1. Общие сведения о значении физической культуры в профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**	2	
	Практические занятия		ОК 08.
	1. Обсуждение взаимосвязи физической культуры и получаемой профессии	2	
	2. Физические упражнения, направленные на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков. Понятия о теории тестов и оценок физической подготовленности		
	3. Совершенствование психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии. Применение приемов самоконтроля:	2	
	пульс, ЧСС, внешние признаки утомляемости при выполнении физических упражнений		
	4. «Выполнение упражнений на развитие устойчивости при выполнении работ на	2	
	высоте и узкой опоре»		
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Практические занятия	**6**	
	1. Психическое здоровье и спорт. Сохранение психического здоровья средствами физической культуры. Комплекс упражнений для снятия психоэмоционального	2	ОК 08.
	напряжения.		
	2. «Упражнения на развитие выносливости»	2	
	3. «Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических	2	
	производственных факторов труда».		
Тема 1.3. Физкультурно-	**Содержание учебного материала**	**24**	

оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	**Практические занятия**	**24**	
	1. Применение общих и профессиональных компетенций для достижения жизненных и профессиональных целей. Упражнения, способствующие развитию группы мышц участвующих в выполнении профессиональных навыков.	2	ОК 08. ОК 08.
	2. «Кросс по пересеченной местности».	2	
	3. «Бег на 150 м в заданное время».	2	
	4. «Прыжки в длину способом «согнув ноги»». «Метание гранаты в цель». «Метание гранаты на дальность».	2	
	5. «Челночный бег 3х10». «Прыжки на различные отрезки длинны».	2	
	6 . «Выполнение максимального количества элементарных движений».	2	
	7. «Опорные прыжки через гимнастического козла и коня». «Упражнения на снарядах».	2	
	8. «Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время». «Ходьба по гимнастическому бревну».	2	
	9. «Упражнения с гантелями».	2	
	10. «Упражнения на гимнастической скамейке». «Акробатические упражнения». «Упражнения в балансировании». «Упражнения на гимнастической стенке».	2	
	11. «Преодоление полосы препятствий». «Выполнение упражнений на развитие быстроты движений». «Выполнение упражнений на развитие быстроты реакции».	2	
	Самостоятельная работа студентов	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия спортивного зала для проведения практических занятий.

Оборудование спортивного зала: мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные; гимнастические маты, скакалки, перекладина (высокая), стол для настольного тенниса, т.д.

Технические средства обучения: ноутбук.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Бишаева А.А. Физическая культура. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Бишаева А.А. Физическая культура. Электронный учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.

Интернет-ресурсы:

http://www.minsport.gov.ru/ (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

http://www.firo.ru/?page_id=776

http://www.metod-kopilka.ru/

http://videouroki.net/

http://mweb.ru/photoshop

http://www.klyaksa.net/

https://webref.ru/html

https://www.uchportal.ru/dir/1

http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	**4**	**3**
1. Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Сгибание разгибание рук в упоре лежа	32	27	22
3. Подъем туловища за 1 мин из положения л	55	49	45
4. Приседание на одной ноге с опорой о стену	10	8	5
5. Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
7. Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
8. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
9. Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	7,3	8,0	8,3
10. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
11. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5
12. Бег 30 метров(с)	4,4	4,7	5,1
13. Бег 100 метров(с)	13,8	14,2	15,0
14. Прыжки на скакалке за 30сек	70	65	55

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	**4**	**3**
1. Бег 2000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Сгибание разгибание рук в упоре лежа	20	15	10
3. Сгибание разгибание туловища за 1 мин из положения лежа	42	36	30
4. Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
6. Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
7. Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	8,4	9,3	9,7
8. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
9. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики – производственной гимнастики – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5
10. Бег 30 метров(с)	5,0	5,3	5,7
11. Бег 100 метров(с)	16,2	17,0	18,0
12. Прыжки на скакалке за 30 сек	80	75	65

3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №6, массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, мяч волейбольный массовый, мяч волейбольный для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания 500 гр и 700гр

Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для

футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада-презентации выполнение самостоятельной работы составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, составление профессиограммы заполнение дневника самоконтроля составление кроссворда фронтальный опрос контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, Р2, Тема 2.7-3.0	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Темы 2.1 – 3.1	

Приложение 1.18 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. Охрана труда

1.1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина Основы бережливого производства является обязательной частью социально – гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 11 ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2 ПК 2.3	- рационально использовать материалы и оборудование при выполнении работ по ремонту и обслуживанию автомобилей; - оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по ресурсосбережению на рабочем месте - соблюдать условия и сроки эксплуатации оборудования;	- основы и принципы системы бережливого производства; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - правила и требования рациональной организации рабочего места; - основные ресурсы. задействованные в профессиональной деятельности и пути обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	4
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	**2**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИНЦИПЫ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ		**18**	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04, 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка	2	
	История развития бережливого производства Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) –бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	2	
	Практические занятия	1	
	Принципы производственной системы Тойота	1	
Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04, 07
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности	2	
	Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	1	
Тема 1.3. Потери и действия, добавляющие ценность	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2,
	Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие	2	

	ценность. Виды потерь. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям		ПК 2.3, ОК 01, 03, 04,07
	Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг	2	
	Практические занятия	**1**	
	Моделирование производственных процессов: выталкивающая и вытягивающая системы, серийное и единичное производство изделий.	1	
Тема 1.4. Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04,07
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы	2	
	Технологии анализа проблем: - фиксация проблемы; - детализация проблемы; - определение отклонения; - изучение причины возникновения проблемы; - разработка корректирующих мероприятий; - реализация корректирующих мероприятий; - проверка результата; - стандартизация	2	
	Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей; диаграмма Парето. 4W2H; «5 Почему»; диаграмма Исикавы и другие методы статистического анализа	1	
	Практические занятия	**1**	
	Разработка кайдзен-предложений	1	
Раздел 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		**12**	
Тема 2.1. Инструменты	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2,

бережливого производства	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04, 07
	Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	2	
	Практические занятия	**1**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	1	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04, 07
	Модель внедрения бережливого производства. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Определение целей и способов их достижения	2	
	Типичные ошибки применения методов бережливого производства. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства	2	
Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04, 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в бережливое производство, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества	2	
	Производственная культура на рабочем месте. Формирование производственной культуры. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Методы преодоления сопротивления изменениям. Взаимодействия в системе бережливого производств	1	
	Решение ситуационных задач по теме «Вовлечение персонала в бережливое производство, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям». Квалификация	1	

	персонала и обучение		
Самостоятельная работа	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий	**2**	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет «Основы бережливого производства»
автоматизированное рабочее место преподавателя;
демонстрационные стенды;
телевизор;
учебные наглядные пособия;
электронные образовательные и видео материалы по дисциплине;
тестовые задания и пр.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, электронная библиотека - «Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Бережливое производство: учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.]; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва: КноРус, 2023. — 203 с. — ISBN 978-5-406-11251-9. — URL: https://book.ru/book/948328 2. Курамшина, А. В. Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курам-шина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2024. — 199 с. — ISBN 978-5- 406-12476-5. — URL: https://book.ru/book/951594 3. Косолапова Н.В. Охрана труда: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КноРус, 2024. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06520-4. — URL: https://book.ru/book/929621

3.2.2. Дополнительные источники

1. Староверова К.О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования/ К.О. Староверова. – Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2023г. 2. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Минько. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021 г. 3. Харачих Г.И. Специальная оценка условий труда: учебное пособие для СПО / Г.И. Харачих, Э.Н. Абильтарова, Ш.Ю. Абитова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020 г

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: - историю становления и развития бережливого производства; - философию бережливого производства; ценности бережливого производства; - принципы бережливого производства; - действия, добавляющие ценности и потери; - технологии анализа процессов создания ценности; - технологии улучшений; ключевые показатели эффективности бережливого производства; - технологии вовлечения персонала; - систему подачи предложений; инструменты бережливого производства; - технологии улучшения и анализа процессов создания ценности при выполнении работ профессиональной направленности	- демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; - демонстрирует системные знания о философии бережливого производства; - демонстрирует системные знания о ценностях бережливого производства; - демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; - владеет технологиями анализа процессов создания ценности; - демонстрирует системные знания о технологиях улучшений; - демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства; - демонстрирует системные знания о технологии вовлечения персонала; - демонстрирует системные знания о системе подачи предложений; - демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства; - демонстрирует знания о технологиях улучшений анализа процессов создания ценности при выполнении работ профессиональной направленности	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией Промежуточная аттестация

уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - картировать поток создания ценностей; - выявлять и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия	демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; - демонстрирует умение выявлять и устранять потери в процессах; - демонстрирует умение применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия; - способен участвовать в рамках реализации проектов по улучшениям производственных процессов	Оценка решений ситуационных задач Оценка выполнения практических заданий Промежуточная аттестация

Приложение 1.19 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Материаловедение

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Материаловедение

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии *23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

указать принадлежность учебной дисциплины к учебному циклу

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
У.1 использовать материалы в профессиональной деятельности
У2 определять основные свойства материалов по маркам;
У3 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
3.1 основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;
3.2 физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;
3. 3 области применения материалов;
3.4 характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов;
3.5 требования к состоянию лакокрасочных покрытий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*50*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*32*
в том числе:	
лабораторные работы	*4*
практические занятия	*12*
контрольные работы	*0*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*0*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*0*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёт	*2*

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Материаловедение

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Результаты: знать, уметь, ПК, ОК
1	2	3	4	
Раздел 1. Металлы и сплавы		**26**		
Тема 1.1. Строение и свойства металлов	**Содержание учебного материала**	***10***		У. 1; З.1-З.5. ОК 1-ОК11
	1 Понятие о металлах и сплавах. Кристаллические решетки металлов. Аллотропические превращения металлов	*2*	*2*	
	2 Типы связей. Кристаллизация металлов. Строение слитка. Основы теории 2 сплавов	*2*		
	Лабораторные работы: № 1. Изучение микроструктуры металлов и сплавов № 2. Определение твердости, пластичности, ударной вязкости металлов	4		
	Практическое занятие №1 Построение диаграммы состояния сплавов первого рода	*2*		
Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы	**Содержание учебного материала**	***12***		У. 2; З.1, З.3, З.4, З.5 ОК 1-ОК11
	1 Технология термической обработки сталей: отжиг, нормализация, закалка, отпуск, старение.	*2*	*2*	
	2 Классификация сталей. Углеродистые стали. Легированные стали, их свойства. Инструментальные стали. Маркировка сталей	*2*		
	3 Классификация чугунов. Структура и свойства чугунов. Белые, серые, ковкие, высокопрочные, легированные, антифрикционные чугуны	*2*		
	Практические занятия № 2 Анализ диаграммы «железо – углерод № 3 Сравнение свойств стали до и после закалки № 4 Определение состава легированных сталей и чугуна	*6*		
Тема 1.3. Цветные металлы исплавы	**Содержание учебного материала**	***4***		У.2, У.3, З.1, ОК 1-ОК11
	1 Сплавы на основе меди, алюминия, титана: свойства, применение	*2*	*2*	
	Практические занятия № 5 Изучение состава сплавов цветных металлов	*2*		

Раздел 2 **Неметаллические материалы**		***4***		
Тема 2.1 **Полимерные материалы**	**Содержание учебного материала**		*2*	У.1, З.1, З.5 ОК 1-ОК11
	1 Состав и строение полимеров. Пластические массы. Резины. Клеящие материалы. Лакокрасочные материалы	*2*		
	Практические занятия № 6 Технологические свойства пластических масс. Определение качества бензина	*2*		
	Промежуточная аттестация	*2*		
Всего:		32		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение»;

Оборудование учебного кабинета:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
объемные модели металлической кристаллической решетки;
образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
образцы неметаллических материалов;
твердомеры;
микроскопы металлографические.
стенд диаграммы железо-цементит

Технические средства обучения:
ноутбук;
телевизор ЖК

Учебно-методические материалы по УД:
Тестовые задания
Опорные конспекты (конспекты лекций)
Презентационные материалы
Наглядные средства

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — URL : https://urait.ru/bcode/561262

2. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024 — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18655-0. — URL : https://urait.ru/bcode/545272

Дополнительные источники:

1. Материаловедение и технология материалов : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 — 808 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18153-1. — URL https://urait.ru/bcode/568813

3.3. Организация образовательного процесса

При реализации программы образовательная организация обеспечивает совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения (пункт 3.1, 3.2).

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебных планом и графиком учебного процесса.

Консультации могут проводиться по усмотрению преподавателя в форме индивидуальных, групповых, письменных, устных занятий, которые не включаются в основное расписание, а проходят по самостоятельному графику, составляемому на каждый месяц.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно – педагогических) кадров, обеспечивающих обучение: наличие профильного высшего технического образования, опыт работы по специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: наличие профильного высшего технического образования, опыт работы по специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
У.1 использовать материалы в профессиональной деятельности	Критерии 1,2	Выполнение практических и лабораторных работработ;
У2. определять основные свойства материалов по маркам.	Критерии 1, 2	Выполнение тестовых заданий. Выполнение практических работ;
У3 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	Критерии 1,2	Выполнение тестовых заданий; Выполнение практических работ;
3.1 основные свойства,	Критерии 1, 2	Выполнение тестовых

классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов		заданий; Выполнение практических работ;
3.2 физические и химические свойства горючих и смазочных материалов	Критерии 1, 2	Выполнение практических работ;
3. 3 области применения материалов	Критерии 1, 2	Выполнение практических работ;
3.4 характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.	Критерии 1, 2	Выполнение практических работ;
3.5 требования к состоянию лакокрасочных покрытий	Критерии 1, 2	Выполнение практических работ;

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

1. Оценка выполнения практических и лабораторных работ.

Критерии оценки практических и лабораторных работ

№ п/п	Критерии оценки	Метод оценки	Работа выполнена	Работа выполнена не полностью	Работа не выполнена
			Высокий уровень 5 б.	**Средний уровень 4-3 б.**	**Низкий уровень 2-1 б.**
1	Правильность и самостоятельность выполнения всех этапов практической работы	Наблюдение преподавателя	Практическая работа выполнена самостоятельно и правильно	При выполнении практической работы обучающийся допускал незначительные ошибки, часто обращался за помощью к преподавателю	Практическая работа не выполнена. Обучающийся выполнял работу только с помощью преподавателя и других учащихся Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.
2	Наличие конспекта, материал которого соответствует теме практической работы	Наблюдение преподавателя	Имеется заготовка отчета к практической работе Содержание конспекта	Заготовка отчета имеется в наличии, но с недочетами, не полными таблицами и т.п. Конспект	

	Наличие заготовки отчета к практической работе		полностью соответствует теме практической работы	имеется в наличии, но содержит не полный материал теме практической работы.	
3	Правильность оформления	Проверка работы	Оформление отчета полностью соответствует требованиям.	В оформлении отчета имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность.	

2. Оценка за выполнение теста

Учитывается правильность и объём выполненной части работы, за основу принимается процентная шкала

90 - 100% правильно выполненной работы - отметка «5»

70 - 89% правильно выполненной работы - отметка «4»

40 - 69% правильно выполненной работы - отметка «3»

0 - 39% правильно выполненной работы - отметка «2»

Приложение 1.20 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Электротехника

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. Электротехника

1.1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

	Умения	**Знания**
Код ПК, ОК ОК 01 - ОК 11 ПК 1.2., ПК 2.2.	-измерять параметры электрических цепей автомобилей; -пользоваться измерительными приборами.	-устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей; -устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**56**
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные занятия	6
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	**2**

2.1.1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию кото-рых способствует элемент программы
Тема 1. Электробезопасность	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, назначение и роль защитного заземления	**2**	
	Лабораторные работы	**2**	
	Проверка закон Ома для участка цепи		
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**14**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Условные обозначения, применяемые в электрических схемах; определения электрической цепи, участков и элементов цепи, ЭДС, напряжения, электрического сопротивления, проводимости. Силы электрического тока, направления, единицы измерения. Закон Ома для участка и полной цепи, формулы, формулировки. Законы Кирхгофа	10	
	Лабораторные работы	**2**	
	Исследование цепи постоянного тока с параллельным соединением резисторов	2	
Тема 3. Магнитное поле	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Магнитные материалы. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимоиндукции в электротехнических устройствах	8	
	Лабораторные работы	2	
	Определение отрывной силы электромагнита	2	
Тема 4. Электрические цепи переменного тока	**Содержание учебного материала**	**14**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения и тока. Закон Ома для этих цепей. Резонанс напряжений. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения	10	
	Лабораторные работы	**6**	

	1.Исследование характеристик последовательного соединения активного сопротивления, емкости и индуктивности	2	
	2.Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности		
	3. Исследование характеристик параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора	2	
Тема 5. Электроизмерительные приборы	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей	2	
	Лабораторные работы	**2**	
	Лабораторная работа №2 Изучение способов включения амперметра, вольтметра, ваттметра и методов измерений электрических величин		
Тема 6. Электротехнические устройства	**Содержание учебного материала**	**12**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трансформаторы сварочные, измерительные, автотрансформаторы Устройство и принцип действия машин постоянного тока, машин переменного тока	2	
	Лабораторные работы	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	Лабораторная работа №9 Исследование трехфазной цепи присоединении приемников « звездой	2	
	Лабораторная работа №10 Исследование трехфазной цепи присоединении приемников « треугольником	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего		**56**	

2.2.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет Электротехника

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий - стенды для теоретического изучения:
- «Основные законы электротехники»,
- «Выпрямление переменного тока и сглаживание пульсаций»,
- «Принцип действия трансформатора»,
- «Последовательное и параллельное соединение цепей»,
- «Схема подключения асинхронного двигателя»,
- «Характеристики электрических машин постоянного тока»,
- «Схема потребителей трехфазного тока»,
- «Способы подключения и характеристики асинхронного двигателя»,
- «Алфавит»,
- «Условные обозначения ЭРЭ в схемах электрических, радиотехнических и автоматизации».

макеты:

- «Двигатель-генератор»,
- «Асинхронный двигатель», модели электрических машин (4 шт.),

Технические средства обучения:

- ноутбук
- телевизор ЖК

Оборудование лаборатории:

- лабораторный комплекс «Электрические цепи и основы электроники» (4шт),
- лабораторный комплекс «Основы электромеханики, электрифицированные схемы (4 шт.)
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

2.2.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, электронная библиотека - «Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Данилов, И. А. Электротехника : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21154-2. — URL : https://urait.ru/bcode/559468

3.2.2. Электронные издания

1. . Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19968-0. — URL : https://urait.ru/bcode/560884

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебник для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — URL : https://urait.ru/bcode/563311

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - компоненты автомобильных электронных устройств; - методы электрических измерений; - устройства и принципы действия электрических машин	Демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - номенклатуру компонентов автомобильных электронных устройств; - методов электрических измерений; - устройства и принципов действия электрических машин	Тестирование
уметь: - пользоваться электроизмерительными приборами; - производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; - производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов; Осуществлять подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 1.21 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Охрана труда

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. Охрана труда

1.1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 11 ПК 1.2., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3	-применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	-устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей; -устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**48**
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	**2**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы		**14**	
Тема 1.1. Воздействие негативных факторов на человека	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на автотранспортных предприятиях на организм человека. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	4	
	Практические занятия	**2**	
	1. Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний	2	
Тема 1.2. Методы и средства защиты от технических систем и технологических процессов	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Механизированные производственные процессы. Средства индивидуальной защиты иличной гигиены. Задачи и средства защиты	4	
	Практические занятия	**4**	
	1. Применение средств коллективной защиты	2	
	2. Применение средств индивидуальной защиты	2	
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда в сфере производственной деятельности		**18**	
Тема 2.1. Безопасные условия труда	**Содержание учебного материала**	**24**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1.Основные требования к территориям, производственным, административным и санитарно-бытовым помещениям. Вентиляция. Освещение производственных помещений. Отопление помещений	4	
	2. Электробезопасность автотранспортных предприятий. Действие	4	

	электрического тока на организм человека. Пожарная безопасность и пожарная профилактика. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. Первичные средства пожаротушения		
	Практические занятия	**10**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1.Определение предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2	
	2. Определение дымности отработавших газов	2	
	3. Определение запылённости воздуха	2	
	4. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током	2	
	5.Применение средств пожаротушения	2	
Тема 2.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочих местах Обучение работников автомобильно-транспортных предприятий безопасности труда	4	
	Практические занятия	**2**	
	1. Оценка фактического состояния условий труда на рабочих местах	2	
Раздел 3. Управление безопасностью труда		**10**	
Тема 3.1. Правовые и нормативныеосновы охраны труда на предприятии	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Основополагающие документы по охране Система стандартов безопасности труда. Комплекс мер по охране труда.	4	
Тема 3.2. Организационные основы	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1. Организация работы по охране труда на предприятии. Служба охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда на	4	

охраны труда на предприятии	предприятии. Надзор и контроль за охраной труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда. Организация обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда работников предприятия. Виды инструктажа		
	Практические занятия	**2**	
	1. Инструктаж слесаря по ремонту автомобиля	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет Охраны труда

автоматизированное рабочее место преподавателя;
демонстрационные стенды;
телевизор;
манекены для отработки техники первой помощи;
медицинские наборы для оказания первой помощи;
макет «Пожарный щит»;
стенд «Инструктажей и документов по охране труда»;
стенд-книжка «Охрана труда на производстве»;
средства индивидуальной защиты;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, электронная библиотека - «Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

3.2.1. Обязательные издания

1. Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — URL : https://urait.ru/bcode/568624

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — URL : https://urait.ru/bcode/561114

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — URL : https://urait.ru/bcode/560673

3.2.2. Электронные издания

1. Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — URL : https://urait.ru/bcode/568624

2. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470856 (дата обращения: 27.09.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Секирников В.Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебник. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. – 176 с.

2. Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих автотранспортных предприятий: ТОИ Р-200-01-95 – ТОИ Р-200-23-95. Утвержден Приказом Департамента автомобильного транспорта Минтранса РФ от 27 февраля 1996 года № 16.— СПб: Деан, 2007. -176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: -воздействие негативных факторов на чело-века; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; -правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; -экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.	Демонстрировать знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов	Тестирование
уметь: - применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Применение методов и средств защиты от опасных воздействий	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 2.1 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнять регламентные работы по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств

1.1.1. В результате освоения примерной рабочей программы профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации; проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем; подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем; проверка технического состояния автотранспортных средств; выполнение технического обслуживания автотранспортных средств.

Уметь	выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства; осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства; применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом; проверять герметичность систем автотранспортных средств; проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы; производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов паспортным данным автотранспортного средства; проверять комплектность автотранспортного средства на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя; проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортного средства на соответствие технической документации; визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства; производить удаление элементов внешней консервации; производить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства; монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки; проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене; заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали, подверженные естественному износу; проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства; проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства; использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств; проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку; производить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их

	регулировку; выполнять демонтаж, монтаж, разборку, сборку составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства; пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ.
Знать	назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений; технология выполнения ручных слесарных работ; технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; требования охраны труда; конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; общее устройство автотранспортных средств; технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств; порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств; назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств, правила работы с ними; наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; технология выполнения ручных слесарных работ; технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; требования охраны труда; конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов; общее устройство автотранспортных средств; методы проверки герметичности систем автотранспортных средств; назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.

Обобщенная трудовая функция:

Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии в автомобилестроении.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 372 час

Из них на освоение МДК – 264 час

в том числе, самостоятельная работа – 18 час

практические и лабораторные работы – 106 час

практики, в том числе учебная – 72час,

производственная – 36 час

Промежуточная аттестация - 12 часов, форма: экзамен по модулю.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
		Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	всего	В том числе			Учебная	Производственная		
					промежуточная аттестация	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1 ОК 01 – ОК 09	МДК 01.01. Раздел 1. Предпродажная подготовка автотранспортных средств	**36**	**12**	**36**		**12**	-			-	
ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09	МДК 01.02 Раздел 2. Устройство автомобилей	**136**	**42**	**136**		**42**	-			-	
ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09	МДК 01.02 Раздел 3 Определение технического состояния автомобилей	**92**	**160**	**92**		**52**	-	**72**	**36**	-	
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика	**72**	**72**					**72**			
	Производственная практика (по профилю специальности)	**36**	**36**						**36**		
	Промежуточная аттестация	**12**	**12**								
	Всего:	**384**	**334**	**264**	**12**	**106**		**72**	**36**	**-**	**6**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	**2**	**3**
МДК.01.01 Предпродажная подготовка автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям		**36**
Раздел 1. Предпродажная подготовка автотранспортных средств		**36**
Тема 1.1 Основополагающие документы по оказанию услуг	**Содержание**	**20**
	1. Соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации	
	2. Комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем	
Тема 1.2 Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем	**Содержание**	**4**
	1. Виды и объемы предпродажной подготовки автомобилей	
	Практические занятия	**12**
	1. Проверку подтеканий, достаточность уровня и при необходимости доведение до нормы (охлаждающей жидкости в расширительном бачке; жидкости в бачках гидропривода тормозов и сцепления (тормозная жидкость); масла в картере двигателя; масла в коробке передач; масла в раздаточной коробке, переднем и заднем мостах; жидкости в бачках смывателей стекол.	
	2. Проверку и при необходимости регулировку: давления воздуха в	

	шинах; направления световых пучков фар; системы холостого хода карбюратора; токсичности отработавших газов (на автомобиле без обратной связи);	
	3. Проверку работы: стеклоподъемников, замков дверей и капота; замка крышки багажника или двери задка; приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, прикуривателя; замков ремней безопасности, регулирующих устройств сидений и подголовников; стеклоочистителей и омывателей стекол и фар, обогревателя заднего стекла; электропривода наружных зеркал, обогрева передних сидений.	
МДК.01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств		**162**
Раздел 2. Устройство автомобилей		**136**
Тема 1.1. Введение	**Содержание**	**2**
	Назначение, общее устройство автомобилей.	
Тема 2.2. Двигатели	**Содержание**	**38**
	1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.	
	2. Назначение, устройство, принцип действия кривошипно-шатунного механизма.	
	3. Назначение, классификация, устройство, принцип действия газораспределительного механизма.	
	4. Назначение, классификация, устройство и принцип действия жидкостной системы охлаждения и системы смазки ДВС.	
	5. Виды, общее устройство и принцип действия систем впрыска топлива.	
	6. Устройство и принцип действия системы питания дизельного двигателя. ТНВД.	
	Практические занятия	14
	1. Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма.	
	2. Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма.	
	3. Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения.	
	4. Соотнесение схем с устройством смазочной системы.	

	5. Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя.	
	6. Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя.	
	7. Соотнесение схем с устройством ТНВД и форсунок.	
Тема 2.3. Электрооборудование автомобилей	**Содержание**	**20**
	1. Назначение, устройство и принцип действия АКБ, генератора переменного тока.	
	2. Назначение и классификация, устройство и принцип действия систем зажигания.	
	3. Система электрического пуска двигателя. Стартер.	
	4. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов.	
	Практические занятия	4
	1. Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов.	
	2. Соотнесение схем с устройством стартера.	
Тема 2.4. Трансмиссия	**Содержание**	**30**
	1. Назначение, устройство, схемы трансмиссии. Назначение каждого из агрегатов. Устройство, принцип действия сцепления.	
	2. Назначение, типы коробок передач. Устройство коробок передач, раздаточной коробки.	
	3. Назначение, устройство АКПП и вариаторов.	
	4. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи.	
	5. Назначение, устройство, принцип действия главной передачи, дифференциала.	
	Практические занятия	10
	1. Соотнесение схем с устройством сцепления.	
	2. Соотнесение схем с устройством коробки передач.	
	3. Соотнесение схем с устройством раздаточной коробки.	
	4. Соотнесение схем с устройством карданной передачи.	
	5. Соотнесение схем с устройством механизма ведущего моста.	
Тема 2.5. Ходовая часть. Кузов.	**Содержание**	**22**
	1. Назначение, общее устройство ходовой части.	

	2. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.	
	3. Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески.	
	4. Назначение, типы колес автомобиля. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство автомобильных шин. Свойства, маркировка шин.	
	Практические занятия	6
	1. Соотнесение схем с устройством ходовой части автомобиля, кузовов.	
	2. Соотнесение схем с устройством независимой подвески.	
	3. Соотнесение схем с устройством и различным типам шин.	
Тема 2.6. **Органы управления**	**Содержание**	**24**
	1. Назначение, классификация, устройство различных типов рулевого привода. Схема поворота автомобиля.	
	2. Назначение, устройство и принцип действия рулевых механизмов. Принцип действия усилителей рулевого управления.	
	3. Устройство и принцип действия дисковых и барабанных колесных тормозных механизмов.	
	4. Назначение, устройство гидравлического, пневматического привода тормозных механизмов.	
	Практические занятия	8
	1.Соотнесение схем с устройством рулевых механизмов.	
	2. Соотнесение схем с устройством рулевого привода.	
	3. Соотнесение схем с устройством тормозных механизмов.	
	4. Соотнесение схем с устройством привода тормозных механизмов.	
Раздел 3 Определение технического состояния автомобилей		**92**
Тема 3.1. **Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей**	**Содержание**	**12**
	1. Основы технической эксплуатации автомобилей	
	2. Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей	
	3. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей	
	4. Производственная база технического обслуживания автомобилей	
	5. Планирование и организация технического обслуживания автомобилей	

	6. Особенности технического обслуживания и диагностики автомобилей зарубежного производства	
Тема 3.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	**Содержание**	**18**
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей	
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей	
	Практические занятия	12
	1.Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей	
	2. Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей	
	3. Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей	
	4. Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей	
	4. Техническое обслуживание систем питания газобаллонных автомобильныхдвигателей	
	5. Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей	
Тема 3.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	**Содержание**	**22**
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	
	Практические занятия	16
	1. Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей	

	2. Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей	
	3. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей	
	4. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля	
Тема 3.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	**Содержание**	**18**
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильныхтрансмиссий	
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий	
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий	
	Практические занятия	12
	1. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля	
	2. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий	
	3. Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий	
Тема 3.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	**Содержание**	**14**
	1.Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей	
	2.Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	
	3.Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	
	Практические занятия	8
	1. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей	
	2. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями	
Тема 3.6.	**Содержание**	

Техническое обслуживание автомобильных кузовов	1. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов	**8**
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	
	Практические занятия	4
	Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов	
Самостоятельная учебная работа Изучение регламентов технического обслуживания автомобилей зарубежного производства. Знакомство с формами приёмки автомобиля на техническое обслуживание. Особенности технического обслуживания гибридных энергетических установок автомобилей. Особенности технического обслуживания электромеханических трансмиссий автомобилей. Техническое обслуживание гидравлического дополнительного оборудования автомобилей и автосервисов. Технические жидкости и смазки автомобилей и их взаимозаменяемость.		**6**
Учебная практика **Виды работ** Определение технического состояния автомобильных двигателей. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. Определение технического состояния ходовой части. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.		**72**
Производственная практика **Виды работ** Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей. Работы по проведению регламентного технического обслуживания автомобилей. Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей.		**36**
Промежуточная аттестация		**12**
Всего		**336**

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1.Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Мастерские «Слесарная», «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3. основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

3.2.Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Наличие электронной информационно-образовательной среды допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа 25 процентов обучающихся к электронной библиотечной системе (электронной библиотеке).

«Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18429-7. — URL : https://urait.ru/bcode/565533
2. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — URL : https://urait.ru/bcode/563599
3. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566951
4. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566483
5. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебник для среднего

профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — URL : https://urait.ru/bcode/562430

6. Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14374-4. — URL : https://urait.ru/bcode/567320

Дополнительные источники:

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для вузов / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17030-6. — URL : https://urait.ru/bcode/563428

2. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства Автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — URL : https://urait.ru/bcode/539346

Интернет-ресурсы:

1. Спектр ПДД: официальный сайт. – Саратов. – Обновляется в течение суток. – URL: http://spektr-pdd.ru (дата обращения: 29.05.2023) – Текст: электронный.

2. Власов, В.М. Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств: учебное пособие / В.М. Власов, Б.Я. Мактас, В.Н. Богумил, И.В. Конин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_591aea600e5f05.45330352. - ISBN 978-5-16-012733-0.-// ЭБС «Знаниум». - URL: https://znanium.com/catalog/product/1859196 (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 1.1 Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям	демонстрация знаний **:** соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации, комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем. виды и объемы предпродажной подготовки автомобилей	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы)
ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	демонстрация знаний: марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания, технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис, психологических основ общения с заказчиками, устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы)

	автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей, перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания, особенности регламентных работ для автомобилей различных марок, документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины, информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	демонстрация знаний: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором иходится работать и жить; новные источники информации и сурсы для решения задач и облем в профессиональном и/или циальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	демонстрация знаний: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	демонстрация знаний: содержани актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	демонстрация знаний: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация знаний: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	демонстрация знаний: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация	демонстрация знаний: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения	демонстрация знаний: роль физической культуры в общекультурном,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаю-

и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	щегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрация знаний: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Интерпретация резуль-татов наблюдений за деятельностью обучаю-щегося в процессе освоения образователь-ной программы

Приложение 2.2 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнять ремонт механических систем и установку дополнительного оборудования на автотранспортные и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств
ПК 2.2.	Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств

ПК 2.3.	Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства

1.1.1. В результате освоения примерной рабочей программы профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; демонтаж/монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта; выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах; установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты.

Уметь	подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств; подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; осуществлять установку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд, демонтаж с него; выполнять базовые калибровочные операции на испытательных стендах для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; производить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде; производить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства; производить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую; производить регулировку узлов, агрегатов и механических систем

	автотранспортного средства; производить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта; производить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов; пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; выполнять разборку и сборку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя; выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя; анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя; подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния; подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; составлять технологический процесс восстановления и ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; пользоваться справочными и методическими материалами, нормативно-технической документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ; выбирать методику обкатки и производить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ; выполнять поиск и пользоваться технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; производить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки; пользоваться слесарным, измерительным и специализированным

	инструментом; осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем; документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; осуществлять контроль качества выполненных работ; консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных систем.
Знать	общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов; технология проведения слесарных работ; требования охраны труда; методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов; принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов; методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств; методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства, правила работы с ними; устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

	технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов; применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ; приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя; методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; меры безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием; правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; методы соединения элементов электропроводки; принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений; основы электротехники; взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него; электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов.

Обобщенная трудовая функция:

Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 704 час

Из них на освоение МДК – 320 час

в том числе, самостоятельная работа – 12 час

практические и лабораторные работы – 200 час

практики, в том числе учебная – 180час,

производственная – 180 час

Промежуточная аттестация - 12 часов, форма: экзамен по модулю.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
		Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	всего	В том числе			Учебная	Производственная		
					промежуточная аттестация	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.01 Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения	**36**	**18**	**36**		**18**	-			-	
ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09	Раздел 2 Техническая диагностика автомобилей	**74**	**30**	**74**		**30**					
ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.02 Раздел 1. Ремонт автомобилей	**148**	**100**	**148**		**100**				-	
ПК 2,3 ОК 01 – ОК 09	МДК.03.01 Раздел 1 Дополнительное оборудование автотранспортных средств	**62**	**48**	**62**		**48**				-	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика	**180**	**180**					**180**			
	Производственная практика (по профилю специальности)	**12**							**180**		
	Промежуточная аттестация	**180**	**180**								
	Всего:	**692**	**556**	**320**	**12**	**196**	-	**180**	**180**	-	**12**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	*2*	*3*
МДК.02.01 Монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств		**110**
Раздел 1 Слесарное дело и технические измерения		**36**
Тема 1.1 Технические измерения	**Содержание**	**4**
	. 1. Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических змерений. Оборудование и технология проведения технических измерений	
	Практические занятия	2
	1. Измерение размеров детали	
Тема 1.2 Разметка, резка металла	**Содержание**	**4**
	1. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. 2. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок	
	Практические занятия	2
	1. Разметка и резка заготовки	
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла	**Содержание**	**4**
	1. Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. 2. Разновидности процессов правки	

	Практические занятия	2
	1. Гибказаготовки	
Тема 1.4 **Опиливание. Шабрение**	**Содержание**	***4***
	1.. Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опиловочных работ. Шабрение различных плоскостей. 2. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	
	Практические занятия	**2**
	1. Зачистка заусенцев и кромок деталей	
Тема 1.5 **Притирка. Доводка**	**Содержание**	**4**
	1. Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. 2. Механизация притирки. Полировка	
	Практические занятия	2
	1. Притирка поверхностей деталей	
Тема 1.6 **Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы**	**Содержание**	**4**
	1. Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Сверление и рассверливание. 2. Зенкование, зенкерование, развертывание. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки	
	Практические занятия	2
	1. Нарезание резьбы	
Тема 1.7 **Клепка**	**Содержание**	**4**
	1. Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты 2. Ручная и механическая клёпка	
	Практические занятия	2
	1. Соединение заготовок методом ручной клёпки	
Тема 1.8 **Паяние. Лужение**	**Содержание**	**4**
	1. Понятие о паянии и лужении. Припои, флюсы. 2. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения	
	Практические занятия	2

	1. Пайка проводов и разъемов	
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	**Содержание**	**4**
	1. Виды металлорежущего оборудования. 2. Маркировка станков. Уровни автоматизации	
	Практические занятия	2
	1. Определение оборудования для изготовления детали	
Раздел 2 Техническая диагностика автомобилей		**74**
Тема 2.1. Виды и методы диагностирования	**Содержание**	**4**
	1. Общие сведения о диагностировании автомобиля. 2. Классификация средств диагностирования.	
Тема 2.2. Диагностирование автомобильных двигателей	**Содержание**	**14**
	1.Средства диагностирования механизмов и систем двигателя 2.Диагностирование механизмов двигателя. Параметры, определяемые при диагностировании. 3.Диагностирование систем двигателя.	
	Практические занятия	6
	1.Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и систем двигателя. 2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя. 3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя.	
Тема 2.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	**Содержание**	**14**
	1.Средства диагностирования электрических и электронных систем. 2.Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля. 3.Диагностирование приборов электронных систем автомобиля.	
	Практические занятия	6
	1.Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля. 2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.	
	3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля.	

Тема 2.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	**Содержание**	**14**
	1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании. 2.Диагностирование сцепления, коробки передач. 3.Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста.	
	Практические занятия	6
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. 2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач. 3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	
Тема 2.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	**Содержание**	**14**
	1.Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля. 2.Диагностирование подвески, колес и шин. 3.Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	
	Практические занятия	6
	1.Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля. 2.Выполнение заданий по проверке углов установки колес. 3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.	
Тема 2.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	**Содержание**	**14**
	1.Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы. 2.Диагностика геометрии кузова. 3.Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	
	Практические занятия и лабораторные работы	6
	1.Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементом. 2.Выполнение заданий по поверке геометрии кузова. 3.Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	
МДК 02.02 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств		**148**
Раздел 1 Ремонт автомобилей		**148**
Тема 1.1	**Содержание**	

Ремонт автомобильных двигателей	1**.** Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей 2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей 3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами 4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя 5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	***30***
	Практические занятия	***20***
	1.Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма. 2. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма. 3. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя. 4. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей. 5. Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	
Тема 1.2 **Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей**	**Содержание**	**24**
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. 2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. 3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. 4.Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	
	Практические занятия	16
	1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования. 2. Снятие и установка датчиков и реле. 3. Ремонт электрических цепей. 4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения	
Тема 1.3 **Ремонт автомобильных трансмиссий**	**Содержание**	**30**
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. 2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий. 3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий. 4. Технология ремонта автоматических коробок передач. 5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	
	Практические занятия	20

	1.Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий. 2. Дефектовка деталей трансмиссий. 3. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии. 4. Ремонт привода сцепления. 5. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	
Тема 1.4 **Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей**	**Содержание**	**38**
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей**.** 2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. 3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. 4. Технология ремонта автомобильных колес и шин. 5. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	
	Практические занятия	28
	1.Разборка и сборка рулевого привода. 2. Разборка и сборка рулевого механизма. 3.Выполнение работ по ремонту тормозной системы. 4. Ремонт привода тормозной системы. 5. Ремонт узлов пневматической тормозной системы. 6. Дефектовка и ремонт автомобильных шин. 7. Регулировка углов установки колес.	
Тема 1.5 **Ремонт и окраска автомобильных кузовов**	**Содержание**	**26**
	1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. 2.Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. 3.Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. 4. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. 5. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	
	Практические занятия	16
	1. Измерение зазоров элементов кузова. 2.Подбор цвета лакокрасочного покрытия.	

	3. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля. 4. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.	
МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства		**62**
Раздел 1 Дополнительное оборудование автотранспортных средств		**62**
Тема 1.1. Дополнительное оборудование в системе комфорта АТС	**Содержание**	**30**
	1.Средства оборудование систем комфорта 2.Средства мультимедиа системы 3.Средства оборудование систем помощи водителю	
	Практические занятия	**24**
	1. Установка камеры заднего вида 2. Установка мультимедия системы 3. Установка системы помощи водителю 4. Установка доводчиков дверей 5. Установка автономного предпускового подогрева 6. Установка подогрева сиденья	
Тема 1.2. Дополнительное оборудование противоугонных систем	**Содержание** 1.Установка противоугонного комплекса 2.Установка механических противоугонных средств	**12**
	Практические занятия	**8**
	1. Установка противоугонного комплекса 2. Установка механических противоугонных средств	
Тема 1.3 Дополнительное навесное оборудования кузова АТС	**Содержание**	**20**
	1.Средства дополнительного освещения 2.Средства дополнительного оснащения кузова	
	Практические занятия	**16**
	1. Установка дополнительного освещения 2. Установка опорно-сцепного устройства 3. Установка выдвижных порогов 4. Установка доводчиков дверей	
Учебная практика **Виды работ:**		**180**
Определение технического состояния автомобильных двигателей.		

Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. Определение технического состояния ходовой части. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ. Выполнение метрологической поверки средств измерения. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии. Ремонт электрооборудования и электронных систем. Ремонт ходовой части и механизмов управления. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией. Ремонт, окраска кузова и его деталей.	
Производственная практика **Виды работ:** Диагностирование механизмов и систем двигателя. Диагностирование электрических и электронных систем. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы. Диагностирование основных параметров кузова Составление заявок на запасные части и материалы. Ремонт деталей слесарными методами. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии. Текущий ремонт ходовой части автомобиля. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. Окраска деталей кузова автомобиля.	**180**
Промежуточная аттестация	**12**
Всего	**680**

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Лаборатория Диагностика электрических и электронных систем автотранспортных средств, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Мастерские «Слесарная», «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3. основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Наличие электронной информационно-образовательной среды допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа 25 процентов обучающихся к электронной библиотечной системе (электронной библиотеке).

«Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

3.2.1. Основные печатные издания

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18429-7. — URL : https://urait.ru/bcode/565533
2. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — URL : https://urait.ru/bcode/563599
3. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566951
4. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566483

5. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — URL : https://urait.ru/bcode/562430

6. Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14374-4. — URL : https://urait.ru/bcode/567320

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для вузов / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17030-6. — URL : https://urait.ru/bcode/563428

2. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства Автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — URL : https://urait.ru/bcode/539346

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Спектр ПДД: официальный сайт. – Саратов. – Обновляется в течение суток. – URL: http://spektr-pdd.ru (дата обращения: 29.05.2023) – Текст: электронный.

2. Власов, В.М. Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств: учебное пособие / В.М. Власов, Б.Я. Мактас, В.Н. Богумил, И.В. Конин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_591aea600e5f05.45330352. - ISBN 978-5-16-012733-0. -// ЭБС «Знаниум». - URL: https://znanium.com/catalog/product/1859196 (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки

ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств	демонстрация знаний **:** общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов; технология проведения слесарных работ; требования охраны труда; методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов; принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов; методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; методы дефектовки деталей узлов,	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы)

	агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.	
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств	методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства, правила работы с ними; устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; технология обновления программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы)

	диагностических программных продуктов; применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ; приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя; методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов.	
ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства	меры безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием; правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; методы соединения элементов электропроводки; принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений; основы электротехники; взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него; электрическая совместимость проводников, выполненных из	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы)

	разных материалов.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	демонстрация знаний: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором иходится работать и жить; новные источники информации и сурсы для решения задач и облем в профессиональном и/или циальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	демонстрация знаний: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	демонстрация знаний: содержани актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	демонстрация знаний: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	демонстрация знаний: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе ос-

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	построения устных сообщений.	воения образователь-ной программы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	демонстрация знаний: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Интерпретация резуль-татов наблюдений за деятельностью обучаю-щегося в процессе ос-воения образователь-ной программы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация	демонстрация знаний: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Интерпретация резуль-татов наблюдений за деятельностью обучаю-щегося в процессе ос-воения образователь-ной программы
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	демонстрация знаний: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	Интерпретация резуль-татов наблюдений за деятельностью обучаю-щегося в процессе ос-воения образователь-ной программы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрация знаний: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию	Интерпретация резуль-татов наблюдений за деятельностью обучаю-щегося в процессе ос-воения образователь-ной программы

	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

Приложение 3.1 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной и производственной практик
профессионального модуля
ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии
профессия
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4
1.1 Цели и задачи практик 4
1.2 Результаты освоения программы практик 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8
2.1. Тематический план учебной и производственной практик профессионального модуля 8
2.2 Содержание учебной практики 9
2.3. Содержание производственной практики 16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 23
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению 23
3.2. Информационное обеспечение обучения 23
3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практик 25
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 26

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

1.1 Цели и задачи практик

Учебная и производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта предусматривает закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности, приобретение практического опыта.

Рабочая программа учебной и производственной практики профессионального модуля – является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Рабочая программа учебной и производственной практики разрабатывалась в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии и предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
2. Профессиональным стандартом
3. Рабочим учебным планом по профессии.
4. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.01

Цель учебной практики – формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках профессиональных модулей программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по данному виду деятельности.

Цель производственной практики – формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Задачи практик:

- формирование у обучающихся умений применять нормативно – техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей;
- отработка навыков по выбору и пользованию инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей;
- приобретение первоначального практического опыта по выполнению регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.

1.2 Результаты освоения программы практик

При прохождении практики обучающийся должен освоить соответствующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результатом прохождения практики по профессиональному модулю является освоение **практического опыта**

ПО 1. приёма автомобиля на техническое обслуживание. Оформления технической документации;

ПО 2. выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов;

умений:

У 1. принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.

У 2. применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

У 3. безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок;

У 4. проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов;

У 5. проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов;

У 6. проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин;

У 7. определять основные свойства материалов по маркам;

У 8. выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

У 9. использовать эксплуатационные материалы;

У 10. пользоваться измерительными приборами;

У 11. измерять параметры электрических цепей автомобилей;

У 12. управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении;

У 13. соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Знаний:

З 1. марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания;

З 2. особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. психологические основы общения с заказчиками;

З 3. формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;

З 4. информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;

З 5. основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;

З 6. перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;

З 7. основные положения электротехники;

З 8. устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения;

З 9. меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;

З 10. физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов;

Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики профессионального модуля:

Всего - **108 часов**, в том числе:

- учебной практики - **72 часа**; производственной практики – **36 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план учебной и производственной практик профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
-	**Учебная практика УП.02.01.**	**72**
1.	Инструктаж по технике безопасности. Общий осмотр автомобиля. Заправочные работы.	6
2.	Уборочно-моечные работы.	6
3.	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания.	12
4.	Техническое обслуживание трансмиссии.	6
5.	Техническое обслуживание шасси и ведущих мостов.	6
6.	Техническое обслуживание органов управления автомобиля.	6
7.	Техническое обслуживание электрооборудования автомобиля.	6
8.	Шиномонтажные работы.	6
9.	Техническое обслуживание кузова автомобиля	6
10.	Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса	6
11.	Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.	6
	Всего	**72**
	Форма промежуточной аттестации по учебной практике: 4 семестр – дифференцированный зачет Форма контроля и оценки: – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка результата выполнения практических работ; – оценка решения ситуационных задач; о правильности оформления документации. Форма отчетности: - отчет по практике; - дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, материалы, образцы изделий)	-
	Производственная практика ПП.02.01.	**36**
1.	Ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием, охраной труда и пожарной безопасностью. Работа на контрольно-техническом пункте, участке ежедневного обслуживания (ЕО)	6
2.	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	6
3.	Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей	6
4.	Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобиля	6
5.	Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	6

6.	Выполнение работ планового и сезонного ТО автомобилей на рабочих местах	6
	Форма промежуточной аттестации по производственной практике: 4 семестр – зачет Форма контроля и оценки по производственной практике: – оценка результата выполнения практических работ; – оценка решения ситуационных профессиональных задач – оценка правильности оформления документации. Форма отчетности: - отчет по практике; - дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, материалы, образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.	-

2.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Учебная практика УП.02.01.							
1	Инструктаж по технике безопасности. Общий осмотр автомобиля. Заправочные работы.	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных двигателей; – отработка навыков выполнения порядка контрольного осмотра транспортных; – отработка навыков выявления по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, осуществление на их основе прогноза возможных неисправностей; – отработка навыков по оформлению учетной документации (дефектовочной ведомости); – отработка навыков по работе с технологическими картами;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по ТО автомобилей; – отработка навыков в контроле уровня охлаждающей жидкости, топлива и масла; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться оборудованием и приспособлениями для заправочных работ: o жидкими маслами; o пластичных смазок; o воздухом; o рабочими жидкостями; o замена фильтров; - отработка навыков по удалению отработавших масел; – - отработка навыков по заправке (дозаправке) топливного бака;					
2	Уборочно-моечные работы	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать уборочно-моечное оборудование для автомобилей; – отработка навыков по умению пользоваться оборудованием для мойки узлов и агрегатов легковых автомобилей; – отработка навыков по умению пользоваться оборудованием для мойки узлов и агрегатов грузовых автомобилей; – отработка навыков по использованию оборудования для обдувки сжатым воздухом; - оформление учетной документации;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
3	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных двигателей (КШМ; ГРМ; системы питания бензиновых и дизельных двигателей); – отработка навыков по выявлению неисправностей двигателя автомобилей; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по качественной диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ОСТ 37.001.269 и конструкторской документации; – отработка навыков по выбору необходимого оборудования и инструментов, используемых при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТУ К-001- 2010; отработка навыков по соблюдению правил техники безопасности при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТОИ Р-200-02-95, при техническом обслуживании автомобиля; - отработка навыков по подбору современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, ТО системы охлаждения двигателя; - проведение диагностики системы охлаждения двигателя; - проведение демонтажа основных частей системы охлаждения; - заполнение дефектовочной ведомости; - замена изношенных деталей; - проверка работоспособности насоса системы охлаждения; - оценка качества проведенных работ; - отработка навыков по подбору современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, технического обслуживания системы смазки автомобиля; - проведение диагностики смазочной системы двигателя; - проведение демонтажа основных частей смазочной системы; - заполнение дефектовочной ведомости; - замена изношенных деталей; - проверка работоспособности масляного насоса; - проверка технических жидкостей на пригодность их дальнейшего использования;					

		- подбор моторного масло в соответствие с рекомендациями завода изготовителя и технической документации; оценка качества проведенных работ;					
4	Техническое обслуживание трансмиссии	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных трансмиссий; – отработка навыков по выявлению неисправностей автомобильных трансмиссий; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по определению технического состояния автомобильных трансмиссий; – отработка навыков по снятию и установке автомобильных трансмиссий; – отработка навыков по качеству диагностики автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ОСТ 37.001.269 и конструкторской документации; – отработка навыков по выбору необходимого оборудования и инструментов, используемых при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТУ К-001- 2010; – отработка навыков по соблюдению правил техники безопасности при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТОИ Р-200-02-95, при техническом обслуживании автомобиля; – отработка навыков по выявлению неисправностей КПП раздаточной коробки, карданной передачи; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания КПП раздаточной коробки, карданной передачи					
5	Техническое обслуживание шасси и ведущих мостов	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей шасси и ведущих мостов; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания шасси и ведущих мостов	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
6	Техническое обслуживание органов управления автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей механизмов управления автомобилей; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования при ТО органов управления автомобилем; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по качеству диагностики автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ОСТ 37.001.269 и конструкторской документации; – отработка навыков по выбору необходимого оборудования и инструментов, используемых при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТУ К-001- 2010; – отработка навыков по соблюдению правил техники безопасности при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТОИ Р-200-02-95, при техническом обслуживании автомобиля – отработка навыков обслуживания рулевого управления, тормозной системы, КПП, управления комфортом и безопасностью автомобиля					
7	Техническое обслуживание электрооборудования автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей электрооборудования; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания электрооборудования; – отработка навыков по техническому обслуживанию генератора, аккумуляторных батарей, приборов	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов					
8	Шиномонтажные работы	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для шиномонтажных работ при проколе, порезах или спуске шин, поломке дисков; – отработка навыков мойки колес; – отработка навыков дефектации и бортировки покрышек; – отработка навыков демонтажа и замены колес; – отработка навыков ремонта камерных и бескамерных шин; – отработка навыков балансировки колес; – оценка качества проведенных работ;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
9	Техническое обслуживание кузова автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ по ТО кузова автомобиля; – отработка навыков по выявлению неисправностей кузова; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по ТО кузова автомобиля: o мойка, сушка., полировка; o смазка узлов и деталей-петель дверей, замков; o прочистка дренажных отверстий порогов, дверей и полостей передних крыльев; o проверка функционирования замков дверей и их регулировка. – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ по антикоррозионной обработке автомобиля; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ (для механической обработки старых поверхностей (удаления старого материала, ржавчины) подойдут дрель со щеточной насадкой, шлифмашинка или пескоструйка); – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться оборудованием, применяемым при антикоррозионной обработке	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		автомобиля (пистолет с небольшим резервуаром для распыления материала, пневмомагистраль и компрессор);					
10	Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ по обслуживанию оборудования производственной зоны технического сервиса; – отработка навыков оценки степени износа критичных деталей, компонентов; – отработка навыков затягивания крепежа и смазки трущихся узлов; – отработка навыков по проверке целостности защитных устройств; –	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
11	Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.	– отработка навыков по оформлению приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами: o договор на оказании услуг (заказ-наряд, квитанция); o приемосдаточный акт (согласно РД 37.009.024-92 и РД 37.009.026-92); o смета на ремонт; 1) Акт предварительного осмотра (дефектная ведомость, приблизительная смета): проверка комплектности автомобиля, контроль технического состояния, определение и согласование с заказчиком объёма работ, определение стоимости и сроков выполнения работ. 2) Приемосдаточный акт. 3) Акт выполненных работ (окончательная смета).	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. ПО 2. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
		Итого УП.02.01.	**72**	-	-	-	-

2.3. Содержание производственной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Производственная практика ПП.02.01.							
1	Ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием,	– знакомство с автотранспортным предприятием; – инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	- текущий контроль; - наблюдение за работой;

	охраной труда и пожарной безопасностью Работа на контрольно-техническом пункте, участке ежедневного обслуживания (ЕО)	– ознакомление с производственным оборудованием и приборами; – участие в работе с использованием диагностических приборов и технического оборудования; – участие в работе по диагностированию автомобиля; – отработка навыков уборочно-моечных работ; – отработка навыков по общему осмотру автомобиля: проверке состояния и крепления дверей, сидений, зеркал заднего вида, оперения, номерных знаков; действия контрольно-измерительных приборов; обывателей ветрового стекла; состояния и действия приборов освещения салона, а также системы вентиляции и отопления, состояния и действия механизмов открывания дверей, капота; – отработка навыков проверки сцепления (действия оттяжной пружины, свободный и полный ход, педали, работу сцепления) – отработка навыков проверки коробки передач (осмотром состояния и герметичности коробки передач; действия и крепления механизма переключения передач; – отработка навыков проверки аккумуляторной батареи: состояния аккумуляторной батареи по плотности электролита и напряжению элементов под нагрузкой; состояния и крепления электрических проводов, соединяющих аккумуляторную батарею с массой и внешней цепью, а также крепления аккумуляторной батареи в гнезде и т. д; – отработка навыков проверки рулевой системы, тормозов; – отработка навыков по диагностированию параметров (по % содержанию СО и СН, по давлению масла в системе смазки, по расходу топлива, эффективности торможения, мощности);		ОК 05. ОК 07. ОК 09.			- проверка и защита дневника – отчета;
2	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	- отработка навыков по выполнению внешней очистки, контрольного осмотра, общего диагностирования и диагностирования, и регулирования его систем: - предварительная обдувка сжатым воздухом; - протирка ветошью, смоченной в керосине или дизельном топливе; - визуальное установление его комплектности, мест подтекания масла, топлива и охлаждающей жидкости; - контроля крепления двигателя и его систем; - опробования пуска. – отработка методов диагностирования двигателя, основанных на	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;

		анализе цвета выхлопных газов; развиваемых двигателем шумов (с помощью механических и электронных стетоскопов); содержащихся в картерном масле примесей; - отработка навыков проведения проверки и подтяжки всех основных соединений двигателя — опор двигателя к раме, головок цилиндра и поддона картера к блоку, фланцев выпускного и впускного топливо- и маслотрубопроводов и прочих соединений; - отработка навыков определения технического состояния цилиндро-поршневой группы (ЦПГ): - оценка компрессии цилиндров двигателя после замера; - кривошипно-шатунного механизма (КШМ) — определив давление масла и сравнив его с номинальным; - газораспределительного механизма (ГРМ) — замерив неплотность клапанов; - контроль и регулировка тепловых зазоров между торцами стрежней клапанов и толкателями или носками коромысел; - порядок регулировки клапанов: устанавливают упругость клапанных пружин, подтягивают крепление осей коромысла и головки блока цилиндра, определяют и при необходимости регулируют зазоры; – - отработка навыков регулировки системы подачи топлива в цилиндры (изменение угла опережения впрыска топлива, контроль герметичности системы питания, очистка фильтров, регулировка подкачивающего насоса, насоса высокого давления, проверка форсунки); - отработка навыков проверки герметичности системы охлаждения (при создании в верхней незаполненной части радиатора избыточного ~ 0,06 МПа давления); - отработка навыков контроля уровня охлаждающей жидкости, долив ее до нормы, устранение замеченных подтеканий; -отработка навыков регулировки степени натяжения ремня вентилятора; - устранение накипи; - отработка навыков проверки уровня масла и подливания его до нормы; - очистка фильтров и замена фильтрующих элементов системы смазки;					

		- отработка навыков смазывания поверхности трения вентилятора, водяного насоса, генератора, приборов системы зажигания; - отработка навыков промывания узлов смазочной системы, регулировки и очистки центрифуги. – - отработка навыков смазывания двигателя согласно карте и таблице смазывания, приведенной в инструкции по эксплуатации;					
3	Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей	-- отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных трансмиссий; - диагностирование электронных систем управлением трансмиссией; - отработка навыков технического обслуживания автомобильных трансмиссий; - отработка навыков замены трансмиссионных масел в агрегатах трансмиссии; – отработка навыков по работе с технологическими картам; - отработка навыков по оформлению учетной документации (дефектовочной ведомости); - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для осуществления технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей; - проведение диагностики и технического обслуживания системы рулевого управления автомобилей; - технический осмотр износа рулевых тяг втулок, троса; - диагностирование рулевой рейки с ГУР или ЭУР, рулевого редуктора механического или с ГУР; - технический осмотр насоса, рулевой колонки, рулевой тяги, наконечностей, перепускной трубки, бачка и масла ГУР, блока АУР; гидроусилителя руля или электроусилителя руля, автоматическое управление руля; - проверка неполадок в ходовой части автомобиля; - диагностика и техническое обслуживание тормозных систем различных автомобилей: - проверка уровня тормозной жидкости в бачке гидропривода тормозов; - диагностирование колодок (при износе замена);	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	- текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;

		- технический осмотр: (цилиндры, пальцы, поршни, подшипники); - выполнение регулировочных работ - работы по замене тормозной жидкости в тормозной системе и масла в гидравлическом усилителе рулевого управления;					
4	Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобиля	- отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения диагностики и технического обслуживания электрических и электронных систем автомобиля; - технический осмотр мощности генератора, прогиб ремня привода генератора, электрическое напряжение, мощность стартера, высота щеток стартера, зазор между подшипниками стартера и их посадочными местами; - отработка навыков по проверке и обслуживанию аккумуляторных батарей: уровень электролита, плотность электролита; - проведение диагностики электронных систем управления двигателей грузовых автомобилей; - диагностирование и техническое обслуживание ЭСУД (электронная система управления двигателя); - технический осмотр: 1) предохранителя (заменить или зачистить клапана); 2) свечи зажигания; 3) датчики; 4) электромагнитного клапана; 5) катушка зажигания; 6) электромагнитной форсунки. - диагностирование электронного блока управления: (наличие электролита, цельность электропроводки, исправность разъемов, предохранителей, все контакты, связь контролера с датчиком);	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	- текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;
5	Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	- отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения технического обслуживания автомобильных кузовов; - отработка навыков работы с оборудованием, применяемым при антикоррозионной обработке автомобиля;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. ПО 2. У 1. У 2. У 3. У 4.	- текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита

		- отработка навыков по замене салонного фильтра, доведение до нормы и замена технических жидкостей в климатической установке; - отработка навыков по оформлению учетной документации;					дневника – отчета;
10	Выполнение работ планового и сезонного ТО автомобилей на рабочих местах	– отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения ТО-1; – выполнение работ по ТО-1 (проверка, регулировка, смазка и обслуживание следующих узлов автомобиля): замена воздушного фильтра; замена масла; проверка заряда аккумуляторной батареи; осмотр свечей зажигания; смазка петель; проверка шин с балансировкой и подкачкой; проверка уровня технических жидкостей с доливом при необходимости; диагностика ходовой и тормозной систем; диагностика электрооборудования; - отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения ТО-2; – выполнение работ по ТО-2 (проверка, регулировка, смазка и обслуживание следующих узлов автомобиля): – крепежные работы (корпус подшипников распределительного вала, агрегаты, узлы, детали шасси и двигателя); – очистка деталей (фильтра топливного насоса, деталей карбюратора, шлангов системы вентиляции картера, пламегасителя, контактных колец генератора, коллектор стартера дренажных отверстий порогов и дверей и др.); – регулировка (цепи привода механизма газораспределения, уровня топлива в поплавковой камере, ГРМ, оборотов холостого хода, развал-схождение передних колес, балансировка колес, фар); – замена (фильтра тонкой очистки топлива, фильтрующего элемента в воздушном фильтре, масляного фильтра, масла в картере двигателя, в АКПП, КПП, раздаточной коробке, тормозной жидкости и свечей зажигания); – промывка системы смазки, передних и задних тормозных колодок; – смена охлаждающей жидкости, смазки;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	- текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;

		отработка навыков проверки автомобиля после обслуживания: работу агрегатов, узлов и приборов автомобиля на ходу или на диагностическом стенде; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями для выполнения сезонного ТО; – выполнение работ при сезонном техническом обслуживании автомобилей: 1) заполнение топливного бака топливом зимнего/летнего сорта; 2) замена масло на сезонное; 3) промывка фильтра бензонасоса; 4) проверка исправности системы обогрева кабины; 5) замена тормозной жидкости; 6) замена резины; 7) утепление двигателя;					
		Всего по ПП.02.01.	**36**				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях лицея.

Оборудование **мастерской технического обслуживания** и рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- уборочно-моечный участок: пункт мойки, расходные материалы;
- диагностический участок: подъемник (смотровая яма), диагностическое оборудование, наборы инструмента;
- слесарно-механический участок: подъемник (смотровая яма), станок шиномонтажный, стенд для балансировки колес, компрессор (пневмолиния), стенд для мойки колес, оборудование для замены эксплуатационных жидкостей, наборы инструмента;
- кузовной участок: наборы инструмента для рихтовки, сварочное оборудование, отрезной инструмент, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент, краскопульты, окрасочная камера

Общие требования к подбору баз производственной практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией техникума на основе прямых связей договоров с организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности. Обучающиеся, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) о целевой контрактной подготовке, производственную практику проходят в этих организациях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18429-7. — URL : https://urait.ru/bcode/565533
2. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — URL : https://urait.ru/bcode/563599
3. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566951
4. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566483
5. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — URL : https://urait.ru/bcode/562430

Дополнительные источники:

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для вузов / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17030-6. — URL : https://urait.ru/bcode/563428
2. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — URL : https://urait.ru/bcode/539346

Интернет-ресурсы:

1. Спектр ПДД: официальный сайт. – Саратов. – Обновляется в течение суток. – URL: http://spektr-pdd.ru (дата обращения: 29.05.2023) – Текст: электронный.
2. Власов, В.М. Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств: учебное пособие / В.М. Власов, Б.Я. Мактас, В.Н. Богумил, И.В. Конин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_591aea600e5f05.45330352. - ISBN 978-5-16-012733-0. -// ЭБС «Знаниум». - URL: https://znanium.com/catalog/product/1859196 (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практик

Образовательное учреждение, реализуя практику, руководствуется следующими документами:

– требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей,

– Положением «Об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (ППКРС)».

– Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю профессии) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в техникуме и предприятии правила внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила и нормы безопасности труда, правила противопожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Организация практики на всех этапах должна обеспечивать:

– выполнение федеральных государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с характером профессии и присваиваемой квалификацией;

– непрерывность, комплексность, последовательность овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логическую взаимосвязь и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Организация практики может предусматривать участие обучающихся в опытно-экспериментальной, изобретательской и научно-исследовательской работе.

С момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на

предприятии. Кроме того, на обучающихся, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство РФ, и они подлежат государственному социальному страхованию, как и работники предприятия.

Контроль работы практикантов и отчетность

Контроль проведения учебной и производственной практик, обучающихся техникума осуществляет заместитель директора по производственному обучению. Текущий, периодический и итоговый контроль проводит руководитель практики от учебного заведения и от предприятия.

По окончании учебной и производственной практик обучающиеся составляют дневник, отчет о выполнении работы и приложений к отчёту, в котором анализируется вся работа. Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителя практики от образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от техникума.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обязательное требование к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практиками: наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии. Мастера производственного обучения: наличие 4–5 квалификационного разряда слесаря по ремонту автомобилей

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководство производственной практикой осуществляется одним из опытных работников соответствующей организации – базы практики, назначенным руководителем указанной организации.

Приложение 3.2 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной и производственной практик
профессионального модуля
ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства
профессия
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4
1.1 Цель и задачи практик 4
1.2 Результаты освоения программы практики 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8
2.1. Тематический план учебной и производственной практики профессионального модуля 8
2.2 Содержание учебной практики 9
2.3 Содержание производственной практики 19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 27
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению 27
3.2. Информационное обеспечение обучения 27
3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практик 29
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и задачи практик

Учебные и производственные практик по профессиональному модулю ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства предусматривает закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности, приобретение практического опыта.

Рабочая программа учебных и производственной практик: УП.02; ПП.02 профессионального модуля ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства – является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Рабочая программа учебных и производственной практик предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580 с учетом профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 апреля 2024 г. № 170н.

Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
2. Профессиональным стандартом
3. Рабочим учебным планом по профессии.
4. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.03

Цель учебной практики – формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках профессиональных модулей программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по данному виду деятельности.

Цель производственной практики – формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Задачи практик:

- формирование у обучающихся умений производить проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами при ремонтных работах;
- отработка навыков по снятию и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- приобретение первоначального практического опыта по использованию технологического оборудования при выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя.

1.2 Результаты освоения программы практики

При прохождении учебных и производственной практик обучающийся должен освоить соответствующие профессиональные и общие компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств
ПК 2.2.	Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств
ПК 2.3.	Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результатом прохождения практики по профессиональному модулю является освоение **практического опыта:**

ПО 1. подготовки автомобиля к ремонту;

ПО 2. оформления первичной документации для ремонта;

ПО 3. демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей;

ПО 4. демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены;

ПО 5. проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования;

ПО 6. ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей; восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля;

ПО 7. окраски кузова и деталей кузова автомобиля;

ПО 8. регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта;

ПО 9. проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами

умений:

У 1. оформлять учетную документацию. Работать с каталогами деталей;

У 2. использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;

У 3. снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель;
У 4. использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно- сборочных работах;
У 5. выполнять метрологическую поверку средств измерений;
У 6. производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами; проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей;
У 7. проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;
У 8. выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей;
У 9. определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. устранять выявленные неисправности;
У 10. определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
У 11. регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;
У 12. соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Знаний:
З 1. устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей;
З 2. назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления; оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий;
З 3. формы и содержание учетной документации. Назначение и структуру каталогов деталей;
З 4. характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования,
З 5. специальный инструмент, приспособления и оборудование;
З 6. средства метрологии, стандартизации и сертификации;
З 7. технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов;
З 8. порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;
З 9. основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей;
З 10. способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей

ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей;

З 11. технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, кузова, кабины платформы;

З 12. основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов; специальные технологии окраски;

З 13. технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей;

З 14. технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;

З 15. меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;

Количество часов на освоение программы учебных и производственной практик:
всего **- 360 час.**, в т. ч.: учебной практики **- 180 час.**; производственной практики – **180 час**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план учебной и производственной практики профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
	Учебная практика УП.02	**180**
1.	Измерение: геометрических размеров. Работа с использованием инструментов: штангенинструмента, щупов, специальных средств	12
2.	Плоскостная разметка, пространственная разметка метрологическая поверка средств измерений, нарезание резьбы (внутренней и наружной), опиливание металла, паяние и лужение, правка и гибка металла, притирка, доводка, заточка инструмента для рубки металла, зенкерование, Изготовление клепок. Клепка листового металла	12
3.	Комплексные слесарные работы.	12
4	Ознакомление с оборудованием и рабочими местами мастерской, организация и проведение работ и охрана труда на рабочем месте	12
5	Ремонт узлов КШМ: подготовка к ремонту деталей КШМ; ремонт деталей КШМ.	12
6	Ремонт ГРМ: подготовка к ремонту и ремонт деталей ГРМ; регулировка ГРМ, испытание двигателя после ремонта.	12
7	Ремонт систем двигателя: охлаждения, смазки, топливной системы	12
8	Текущий ремонт электрооборудования автомобилей	12
9	Текущий ремонт трансмиссии	12
10	Текущий ремонт ходовой части автомобиля	12
11	Текущий ремонт механизмов управления	12
12	Текущий ремонт тормозной системы	12
13	Текущий ремонт шин и колес автомобиля	12
14	Кузовной ремонт	12
	Производственная практика ПП.02	**180**
1.	Ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием. Использование диагностических приборов.	12
2.	Текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма	12
3.	Текущий ремонт деталей газораспределительного механизма	12

4.	Текущий ремонт узлов системы охлаждения двигателя	12
5.	Текущий ремонт системы смазки	12
6.	Текущий ремонт системы питания бензинового двигателя	12
7.	Текущий ремонт топливной системы дизеля	12
8.	Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования	12
9.	Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии	12
10.	Текущий ремонт ходовой части автомобиля	12
11.	Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы	12
12.	Выполнение работ по замене, ремонту и окраске отдельных деталей кузова автомобиля	48
	Форма промежуточной аттестации: - по учебной практике: дифференцированный зачет; - по производственной практике: ачет. Форма контроля и оценки: – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка результата выполнения практических работ; – оценка правильности оформления документации. Форма отчетности: - отчет по практике; - дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, материалы, образцы изделий).	-

2.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Учебная практика УП.02							
1	Измерение: геометрических размеров. Работа с использованием	– отработка навыков по выполнению измерений геометрических размеров и контроль работы оборудования, количества расхода жидкостей и газов и уровня жидких и	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов

	инструментов: штангенинструмента, щупов, специальных средств	сыпучих материалов, состава и свойств жидкостей, температуры и давления; – отработка навыков по выполнению работ с использованием инструментов: штангенинструмента щупов, специальных средств		ОК 05. ОК 07. ОК 09		У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	выполняемой практической работы содержанию ИТК; оценка выполнения работ во время учебной практики;
2	Плоскостная разметка, пространственная разметка метрологическая поверка средств измерений, нарезание резьбы (внутренней и наружной), опиливание металла, паяние и лужение, правка и гибка металла, притирка, доводка, заточка инструмента для рубки металла, зенкерование, Изготовление клепок. Клепка листового металла	– отработка навыков по нанесению разметки по чертежу, по шаблону; – отработка навыков по выполнению подготовки поверхностей к разметке; – отработка навыков по заточке кернера и чертилки; – отработка навыков по выполнению упражнения в приемах пользования разметочным инструментом; – отработка навыков по выполнению разметки заготовок деталей по чертежу и шаблону; – отработка навыков по выполнению кернения разметочных линий; – отработка навыков по выполнению разметки изоляционных материалов; – отработка навыков по выполнению правки в центрах на винтовом прессе, в тисках; – отработка навыков по выполнению опиливания криволинейных выпуклых поверхностей цилиндрических заготовок;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по выполнению опиливания криволинейных вогнутых поверхностей (внутренних поверхностей молотка); – отработка навыков по выполнению шабрению плоских и криволинейных поверхностей (шабрение поверхности разметочного циркуля); – отработка навыков по выполнению лужения и пайки простыми паяльниками (пайка нижнего бачка радиатора); – отработка навыков по выполнению лужения и пайки электрическими паяльниками (пайка проводов электрооборудования); – отработка навыков по проведению технических измерений приборами и инструментами (измерение изготавливаемых деталей); – отработка навыков по нарезанию внутренней резьбы (нарезание резьбы на воротке); – отработка навыков по нарезанию наружной резьбы (нарезание резьбы на ручках воротка); – отработка навыков по выполнению гибки полосового, пруткового металла в тисках; – отработка навыков по выполнению гибки листового металла на плите; – отработка навыков по выполнению гибка труб с помощью приспособлений (роликов); – отработка навыков по выполнению правки полосового и листового материала;					

		– отработка навыков по выполнению правки закаленных металлов; – отработка навыков по выполнению правки пруткового металла; – отработка навыков по выполнению правки труб;					
3	Комплексные слесарные работы	– отработка навыков по выполнению резки металла по разметке при помощи ножниц (резка листового металла ручными и электрическими ножницами); – отработка навыков по выполнению резки полосового и пруткового металла ножовкой, кусачками и труборезом) – отработка навыков по выполнению сверления отверстий ручными механическими и электрическими дрелями; – отработка навыков по выполнению сверления отверстий на сверлильных станках – отработка навыков по выполнению зенкования отверстий после сверления. – отработка навыков по выполнению контроля просверленных отверстий. – отработка навыков по выполнению нарезания наружной резьбы: при помощи лерок, закрепленных в воротках. – отработка навыков по выполнению нарезания внутренней резьбы метчиками, закрепленными в воротках; – отработка навыков по выполнению нарезания внутренней резьбы на сверлильных станках; – отработка навыков по выполнению контроля резьбы;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по способам определения брака резьбы;					
1.	Ознакомление с оборудованием и рабочими местами мастерской, организация и проведение работ и охрана труда на рабочем месте	– знакомство с оборудованием и рабочими местами учебной мастерской; – инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебной мастерской	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	ПО 4. У 5. У 6. У 7.	– оценка решения комплексных задач;
2	Ремонт узлов КШМ: подготовка к ремонту деталей КШМ; ремонт деталей КШМ.	– отработка навыков по подготовке к ремонту деталей КШМ; – отработка навыков снятия и установки головки, крышки головки цилиндров; – отработка навыков определения деформации блока цилиндров, контроля не плоскостности его разъема с головкой цилиндров и соосности отверстий под коренные подшипники; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию двигателя после ремонта	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
3	Ремонт ГРМ: подготовка к ремонту и ремонт деталей ГРМ; регулировка ГРМ, испытание двигателя после ремонта.	– отработка навыков по подготовке к ремонту деталей газораспределительного механизма; – отработка навыков разборочных работ; – отработка навыков дефектации деталей; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания ГРМ;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию двигателя после ремонта				ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	
4	Ремонт систем двигателя: охлаждения, смазки, топливной системы	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков разборочных работ системы охлаждения; – отработка навыков дефектации деталей системы охлаждения; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания системы охлаждения; – ремонт радиатора и термостата, восстановление деталей; – испытание системы охлаждения после ремонта; отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков разборочных работ узлов и механизмов системы смазки; – разборка узлов, дефектация деталей; – снятие, разборка масляного насоса: определение износа деталей; – восстановление деталей масляного насоса; – сборка, установка и испытание масляного насоса после ремонта; – восстановление деталей фильтров (корпус, ось ротора центрифуги, корпус ротора центрифуги, фильтры грубой очистки);	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы - оценка выполнения работ во время учебной практики.

		– сборка и испытание узлов системы смазки после ремонта – отработка навыков по подготовке к ремонту системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков по организации рабочих мест и ТБ при выполнении работ; – отработка навыков разборочных работ, системы питания бензинового двигателя; – отработка навыков по подготовке к ремонту топливной системы дизеля; – отработка навыков дефектации деталей системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по сборке, установке, регулировке, испытанию двигателя после ремонта;					
5	Текущий ремонт электрооборудования автомобилей	– отработка навыков по подготовке к ремонту источников электрооборудования автомобилей: генератора, регулятора напряжения, аккумуляторной батареи; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков и способов по разборке и сборки, ремонта генераторной установки;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков и способов разборки и сборки, ремонта генератора; – отработка навыков и способов разборки и сборки, регулировки регулятора напряжения, стартера; – проверка аккумуляторной батареи, зарядка;				ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	
6	Текущий трансмиссии	- отработка навыков по подготовке к ремонту механизмов и деталей трансмиссии; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта сцепления; – проведение технических измерений износов деталей; – определение неисправности и объема работ по их устранению; – ремонт и регулировка сцепления в соответствии с технологической документацией;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
7	Текущий ремонт ходовой части автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта рессор и амортизаторов; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию рессор и амортизаторов;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;

						ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	
8	Текущий ремонт механизмов управления	- отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по подготовке к ремонту механизмов управления; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта, регулировки механизмов управления, рулевого механизма; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта, регулировки рулевого привода	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
9	Текущий ремонт тормозной системы	– отработка навыков по организации рабочих мест и ТБ при выполнении работ; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта элементов тормозной системы; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию элементов тормозной системы;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

						ПО 9.	
10	Текущий ремонт шин и колес автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и ТБ при выполнении работ; – отработка навыков по демонтажу и монтажу колес и шин; – правка дисков и запорных колец; – замена покрышек, ремонт камер и дисков колес; – балансировка колес; – отработка навыков и способов регулировки углов установки передних колес; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и прибором;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
11	Кузовной ремонт	– отработка навыков по подготовке к ремонту кузова и кабины; – отработка навыков по организации рабочих мест и ТБ при выполнении работ; – отработка навыков ремонта кузова и рамы; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по подготовке к покраске деталей кузова, рамы и кабины; – отработка навыков по проведению оценки качества покраски	12			У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
-		**Всего УП.02**	**180**	-	-	-	-

2.3 Содержание производственной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО, У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Производственная практика ПП.02							
1	Ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием. Использование диагностических приборов.	– знакомство с автотранспортным предприятием; – инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии; – ознакомление с рабочими местами и оборудованием; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – использование диагностических приборов и технического оборудования; – отработка навыков работы с оборудованием: – для уборочных и моечных работ; – подъемно-транспортных работ, – смазочно-заправочных работ; - отработка навыков основных правил разборки, мойки, контроля сортировки узлов; - составление заявок на запасные части и материалы;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета
2	Текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – участие в приемке двигателя в ремонт, составление приемо-сдаточного акта; – выполнение разборочно-моечных работ; – отработка навыков снятия крышки и головки цилиндров; – подготовка к ремонту деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя; – отработка навыков определения деформации блока цилиндров, контроля не плоскостности его разъема с головкой цилиндров и соосности отверстий под	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета

		коренные подшипники; – дефектовка деталей с использованием измерительного инструмента и составлением технологической документации – отработка навыков ремонта блока цилиндров; шатунов, коленчатого вала; – подгонка втулок верхней головки шатуна под поршневые пальцы и поршневых колец по гильзам; – комплектование деталей КШМ по размерам и весовым группам; – выполнение сборочных работ, составление ведомости дефектов: - укладка коленчатого вала; - комплектование шатунно-поршневой группы и установка в блок двигателя; - установка головки цилиндров; – отработка навыков по регулировке, испытанию двигателя после ремонта;				ПО 7. ПО 8. ПО 9.	
3	Текущий ремонт деталей газораспределительного механизма	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по подготовке к ремонту деталей газораспределительного механизма; – отработка навыков разборочных работ газораспределительного механизма; – отработка навыков дефектации деталей газораспределительного механизма; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания газораспределительного механизма; – фрезерование гнезд клапанов, притирка, проверка качества; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета

		приборами; – отработка навыков по регулировке тепловых зазоров клапанов; – установка двигателя на обкаточный стенд, обкатка двигателя;					
4	Текущий ремонт узлов системы охлаждения двигателя	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков разборочных работ системы охлаждения; – отработка навыков дефектации деталей системы охлаждения; – отработка навыков восстановления работоспособности – ремонт радиатора и термостата, восстановление деталей; – испытание радиатора и термостата после ремонта; – ремонт деталей водяного насоса (сколы и трещины корпуса, срыв резьбы в отверстиях, износ посадочных мест под подшипники и упорную втулку; изгиб и износ посадочного места под крыльчатку на валике; износ, трещины и коррозия поверхности лопаток крыльчатки; износы внутренней поверхности втулок и шпоночной канавки); – послеремонтное испытание системы охлаждения.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета
5	Текущий ремонт системы смазки	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – разборка масляного насоса: определение износа деталей; – отработка навыков дефектации деталей системы смазки; – восстановление деталей масляного насоса (износ корпуса насоса и крышки, торцовой поверхности шестерен, поверхностей валиков, оси и втулок);	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника -

		– сборка, обкатка и испытание масляного насоса после ремонта (на специальных стендах КИ-5278М, КИ-9158); – отработка навыков разборочных работ маслянных фильтров; – восстановление деталей фильтров (корпус, ось ротора центрифуги, корпус ротора центрифуги, фильтры грубой очистки); – сборка и испытание масляных фильтров после ремонта;				ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	отчета
6	Текущий ремонт системы питания бензинового двигателя	–отработка навыков по подготовке к ремонту системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков разборочных работ, системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков дефектации деталей системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков ремонта топливных насосов (повреждение диафрагмы (прорыв ее листов), износ клапанов и приводного рычага в сопряжении с осью и эксцентриком, ослабление или поломка пружины диафрагмы); – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию двигателя после ремонта;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета

7	Текущий ремонт топливной системы дизеля	–отработка навыков по подготовке к ремонту топливной системы дизеля; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков разборки и очистки узлов ТНВД с промывкой деталей в топливе; – отработка навыков дефектации деталей системы топливной системы дизеля; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания топливной системы дизеля; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков замены резиновых уплотнителей (колец, манжет, сальников); – отработка навыков по регулировке, испытанию двигателя после ремонта;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета
8	Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по подготовке к ремонту узлов и элементов электрооборудования; – отработка навыков и способов разборки и сборки, ремонта генератора (износ токосъемных щеток, коллектора, подшипника, шкива, повреждение выпрямителя, проводов зарядной цепи); – отработка навыков и способов разборки и сборки, регулировки регулятора напряжения, стартера; – проверка аккумуляторной батареи, зарядка; – отработка навыков ремонта приборов освещения и сигнализации;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.2.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета

		– отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию узлов электрических и электронных систем					
9	Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии	- отработка навыков по подготовке к ремонту механизмов и деталей трансмиссии; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта сцепления, коробки передач, карданных передач; – проведение замеров износов деталей; – определение неисправности и объема работ по их устранению; – регулировка сцепления в соответствии с технологической документацией; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию механизмов и деталей трансмиссии;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета
10	Текущий ремонт ходовой части автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков ремонта ведущих мостов, подвески; – отработка навыков по регулировке, испытанию механизмов и деталей ведущих мостов, подвески;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника -

		– отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта рессор и амортизаторов; – отработка навыков по замене покрышек, ремонту камер и дисков колес; – балансировка колес; – отработка навыков и способов регулировки углов установки передних колес;				ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	отчета
11	Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по подготовке к ремонту механизмов управления; – отработка навыков и способов разборки, сборки, осмотра, проверки рулевого управления, шаровых шарниров рулевых тяг; – установка рулевого механизма на автомобиль; – ремонт рулевого управления – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта элементов тормозной системы; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом; – отработка навыков по регулировке, испытанию элементов тормозной системы;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.3..	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета
12	Выполнение работ по замене, ремонту и окраске отдельных деталей кузова автомобиля	– отработка навыков по подготовке к ремонту кузова и кабины; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков ремонта кузова и рамы; – отработка навыков по подготовке к покраске кузова, рамы и кабины; – отработка навыков проведения покраски кузова и рамы; – отработка навыков по проведению оценки качества покраски.	48	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета

						ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	
-		**Итого ПП.02**	**180**	-	-	-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях техникума.

Реализация программы учебной и производственной практики предполагает наличие лаборатории технического обслуживания и ремонта машин, слесарных мастерских, пункта технического обслуживания.

Оборудование мастерской **технического обслуживания и ремонта** и рабочих мест лаборатории:

– рабочее место преподавателя;

– рабочие места обучающихся;

учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов;

– уборочно-моечный участок: пункт мойки, расходные материалы;

– диагностический участок: подъемник (смотровая яма), диагностическое оборудование, наборы инструмента;

– слесарно-механический участок: подъемник (смотровая яма), станок шиномонтажный, стенд для балансировки колес, компрессор (пневмолиния), стенд для мойки колес, оборудование для замены эксплуатационных жидкостей, наборы инструмента;

– кузовной участок: наборы инструмента для рихтовки, сварочное оборудование, отрезной инструмент, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент, краскопульты, окрасочная камера

При прохождении учебной практики обучающегося должны быть обеспечены рабочими местами, укомплектованными необходимым рабочим оборудованием и инструментами, а также контрольно-измерительными инструментами, приборами и приспособлениями. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники безопасности, противопожарной защиты и производственной санитарии.

Общие требования к подбору баз производственной практики:

– оснащенность современным оборудованием;

– наличие квалифицированного персонала;

– близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией техникума на основе прямых связей договоров с организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности. Обучающиеся, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) о целевой контрактной подготовке, производственную практику проходят в этих организациях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18429-7. — URL : https://urait.ru/bcode/565533

2. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — URL : https://urait.ru/bcode/563599

3. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566951

4. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566483

5. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — URL : https://urait.ru/bcode/562430

Дополнительные источники:

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для вузов / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17030-6. — URL : https://urait.ru/bcode/563428

2. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — URL : https://urait.ru/bcode/539346

Интернет-ресурсы:

1. WWW.TELENIR.RU Техническая и гуманитарная литература. – URL: http://www.telenir.net/tehnicheskie_nauki/raboty_po_metallu/p2.php (дата обращения 03.06.2020). – Текст: электронный.

2. Всезнающий сайт про черчение. Онлайн-учебник-Черчение. - URL: http://www.cherch.ru (дата обращения 02.06.2020). – Текст: электронный.

3. Современные технологии производства - URL: https://extxe.com/16026/oborudovanie-dlja-tehnicheskogo-obsluzhivanija-i-remonta-avtomobilej/ дата обращения 02.06.2020). Текст: электронный.

4. Styd Ref- URL:https://studref.com/309398/tehnika/tehnologicheskoe_oborudovanie_tehnicheskogo_obsluzhivaniya_remonta_avtomobiley дата обращения 02.06.2020). Текст: электронный.

3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практик

Образовательное учреждение, реализуя практику, руководствуется следующими документами:

– требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (квалификации: слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля);

– Положением «Об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (ППССЗ и ППКРС)».

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдать действующие в техникуме и предприятии правила внутреннего распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила и нормы безопасности труда, правила противопожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Организация практики на всех этапах должна обеспечивать:

– выполнение федеральных государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с характером профессии и присваиваемой квалификацией;

– непрерывность, комплексность, последовательность овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логическую взаимосвязь и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Организация практики может предусматривать участие обучающихся в опытно-экспериментальной, изобретательской и научно-исследовательской работе.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю профессии) в рамках профессионального модуля ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

С момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии. Кроме того, на обучающихся, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство РФ, и они подлежат государственному социальному страхованию, как и работники предприятия.

Контроль работы практикантов и отчетность

Контроль проведения учебной и производственной практик, обучающихся техникума осуществляет заместитель директора по производственному обучению. Текущий, периодический и итоговый контроль проводит руководитель практики от учебного заведения и от предприятия.

По окончании учебной и производственной практик обучающиеся составляют дневник, отчет о выполнении работы и приложений к отчёту, в котором анализируется вся работа. Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителя практики от образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период

прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от лицея.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практиками наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства. Мастера производственного обучения: наличие 4–5 квалификационного разряда слесаря по ремонту автомобилей

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководство производственной практикой осуществляется одним из опытных работников соответствующей организации – базы практики, назначенным руководителем указанной организации.

Приложение 4.1 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ 23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ

2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
2. **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды оценочных средств разработаны для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

В рамках образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей предусмотрено освоение следующей квалификации: **мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, согласно получаемой квалификации.

В рамках образовательной программы Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей осваивает следующие виды деятельности (ВД) и профессиональные компетенции:

ВД 01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

ПК 1.1. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств

ВД 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств

ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств

ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО
от 25.09.2024 № 01-09-725

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
Наименование квалификации (наименование направленности)	Слесарь по ремонту автомобилей-водитель автомобиля

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 № 1581.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 23.01.17-1-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	-	государственная итоговая аттестация
ДЭ	-	демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	-	демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	-	демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	-	комплект оценочной документации
ОК	-	общая компетенция
ОМ	-	оценочный материал
ПА	-	промежуточная аттестация
ПК	-	профессиональная компетенция
СПО	-	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	-	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	-	центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3 КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов;

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА;

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ;

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы;

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД;

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ;

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп;

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена;

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД;

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности;

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах;

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест;

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность;

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица № 2

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)**	**Продолжительность ДЭ[1]**
ПА	**-**	Инвариантная часть	**1 ч. 10 мин.**
ГИА	базовый	Инвариантная часть	**2 ч. 20 мин.**
ГИА	профильный	Инвариантная часть	**3 ч. 30 мин.**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**не более 4 ч. 30 мин.**

[1] Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД[2]		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	**Перечень оцениваемых ОК/ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПК: Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей
		Умение: применять диагностические приборы и оборудование
		Практический опыт: в проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами
	ПК: Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей
		Умение: читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
		Умение: использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике
	ПК: Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ

[2] Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

		Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей
		Практический опыт: в проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами
	ПК: Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей
	ПК: Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
	ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: понимать тексты на базовые профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА[3]	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПК: Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей	■	■	■
		Умение: применять диагностические приборы и оборудование	■	■	■
		Практический опыт: в проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами	■	■	■
	ПК: Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей	■	■	■
		Умение: читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики	■	■	■
		Умение: использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике	■	■	■
	ПК: Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	■	■	■

[3] Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

		Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей	■	■	■
		Практический опыт: в проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами	■	■	■
	ПК: Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	■	■	■
		Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей	■	■	■
	ПК: Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	■	■	■
	ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	■	■	■
Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	ПК: Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей	Умение: Применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей		■	■
		Умение: устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности		■	■

	ПК: Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Умение: применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей		■	■
		Умение: устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности		■	■
	ПК: Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Умение: устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности		■	■
		Практический опыт: в выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей		■	■
		Практический опыт: в выполнении работ по ремонту деталей автомобиля		■	■
	ПК: Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Умение: выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей		■	■
		Практический опыт: в выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей		■	■
		Практический опыт в выполнении работ по ремонту деталей автомобиля		■	■

	ПК: Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	Умение: устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности		■	■
Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	ПК: Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Умение: снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля			■
		Умение: использовать специальный инструмент, приборы, оборудование			■
		Умение: выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ			■
		Практический опыт: в проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами			■
		Практический опыт: в выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя			■
	ПК: Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Умение: определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей			■
		Умение: использовать специальный инструмент, приборы, оборудование			■
		Практический опыт: в использовании технологического оборудования			■

	ПК: Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	Умение: снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля			■
		Умение: использовать специальный инструмент, приборы, оборудование			■
		Практический опыт: в использовании технологического оборудования			■
	ПК: Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Умение: определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей			■
		Умение: использовать специальный инструмент, приборы, оборудование			■
		Умение: выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ			■
Вариативная часть КОД					
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Максимальный балл**
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	*ДЭ ПУ*	*Вариативная часть*	*20 из 20*
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[4]	**Баллы**
1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Определение технического состояния автомобильных двигателей	**6,00**
		Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	**6,00**
		Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	**6,00**
		Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	**4,00**
		Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ	**2,00**
		Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**2,00**
		ИТОГО	**26,00**

[4] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[5]	**Баллы**
1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Определение технического состояния автомобильных двигателей	**6,00**
		Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	**6,00**
		Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	**6,00**
		Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	**4,00**
		Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ	**2,00**
		Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**2,00**
2	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	**5,00**
		Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	**5,00**
		Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий	**6,00**
		Осуществление технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.	**6,00**
		Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	**2,00**
		ИТОГО	**50,00**

[5] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[6]	**Баллы**
1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Определение технического состояния автомобильных двигателей	**6,00**
		Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	**6,00**
		Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	**6,00**
		Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	**4,00**
		Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ	**2,00**
		Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**2,00**
2	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	**5,00**
		Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	**5,00**
		Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий	**6,00**
		Осуществление технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.	**6,00**
		Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	**2,00**
3	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями	Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей	**10,00**
		Проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	**6,00**

[6] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	технологической документации	Проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий	**7,00**
		Проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей	**7,00**
		ИТОГО	**80,00**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[7]	**Баллы**
1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Определение технического состояния автомобильных двигателей	**6,00**
		Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	**6,00**
		Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	**6,00**
		Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	**4,00**
		Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ	**2,00**
		Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**2,00**
2	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	**5,00**
		Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	**5,00**
		Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий	**6,00**
		Осуществление технического обслуживания ходовой части	**6,00**

[7] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

		и механизмов управления автомобилей.	
		Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	**2,00**
3	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	Производство текущего ремонта автомобильных двигателей	**10,00**
		Производство текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	**6,00**
		Производство текущего ремонта автомобильных трансмиссий	**7,00**
		Производство текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей	**7,00**
ИТОГО (инвариантная часть)			**80,00**
ВСЕГО (вариативная часть)[8]			**20,00**
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			**100,00**

[8] Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1 Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					**Код зоны площадки**				
Рабочее место участника					А				
Общая площадка (площадка для демонстрации)					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2 Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее- ОО).	31.01.12.122	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А

2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	31.01.12.150	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
3.	Компьютер или ноутбук	Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук, с набором лицензионного программного обеспечения, позволяющего работать с требуемыми типами файлов и возможностью работать в интернете (при необходимости).	26.20.1	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
4.	Руководство по ремонту и обслуживанию	Руководство по ремонту и обслуживанию представленного автомобиля (двигателя). Может быть представлено в бумажном и/или электронном виде.	58.11.30.120	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
5.	Верстак	Мебель металлическая хозяйственно-бытового назначения с местом (нишами) для оборудования и инструмента.	31.09.11.190	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
6.	Тиски	Должны обеспечивать закрепление деталей при выполнении различного рода слесарных работ	25.73.30.221	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
7.	Нагубники	Приспособление для тисков, обеспечивающие крепление детали без повреждений	25.11.23.120	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А

8.	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, приводимое в движение двигателем внутреннего сгорания	29.10	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
9	Накидка (крылья, бампер)	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ.	22.19.73	На 1 раб. место	3	3	3	шт	А
10	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Комплект защитных чехлов предназначен для защиты от загрязнения сиденья, руля и рычага КПП автомобиля во время проведения ремонтных или диагностических работ.	22.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А
11.	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией от внешнего источника	27.11.50.120	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
12.	Тестер цифровой (мультиметр)	Прибор для измерения различных параметров постоянного или переменного тока, основными из которых являются напряжение, сила тока и сопротивление	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
13.	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем автомобиля. Должен осуществлять диагностику представленного автомобиля	26.20.16.159	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
14.	Двигатель	Двигатель внутреннего	29.10.1	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А

		сгорания, бензиновый/дизельный без навесного оборудования							
15.	Кантователь для двигателя	Стенд для сборки и разборки двигателей соответствующей массы	28.99.39.190	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
16.	Тележка инструментальная	Оборудование для хранения и перемещения инструментов	28.99.39.190	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
17.	Маслёнка	Специализированное приспособление, предназначенное для смазывания маслом трущиеся детали механизмов и машин, или доливки в различные узлы и агрегаты автомобилей	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	2	шт	А
18.	Подъёмник автомобильный	Устройство, предназначенное для подъёма автомобиля соответствующей массы или осмотровая канава, с возможностью вывешивания передней и/или задней части автомобиля.	28.22.13.120	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
19.	Стяжка пружины	Приспособление для сжатия и фиксации пружины подвески с амортизационной стойкой	28.99.39.190	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
20.	Компрессор	Компрессор (пневмолиния с пистолетом) для накачки шин	28.13.28.000	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А

21.	Манометр	Устройство, с помощью которого можно определить давление	26.51.52.130	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
22.	Стенд для контроля и регулировки углов установки колес	Оборудование, предназначенное для регулировки и измерения углов колес автомобиля (допустимо использование линейки для контроля регулировки схождения передних колес, в случае использования грузовых автомобилей)	28.99.39.190	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Набор инструментов	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобиля, узлов, агрегатов	25.73.30.299	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
2.	Набор для разборки салона	Приспособления с различными формами для снятия элементов декоративных частей салона автомобиля без повреждения.	25.73.60.190	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А
3.	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами, с помощью которых без повреждений можно осуществлять демонтаж контактов (плоских, круглых и др.) из разъёмов. Экстракторы, входящие в комплект набора, служат для	25.73.60.190	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А

		разблокировки замков контактов в электрических разъёмах.							
4.	Набор автоэлектрика	Набор автоэлектрика должен содержать необходимые инструменты для диагностики и ремонта электропроводки и электрооборудования автомобиля. Должен позволять выполнять следующие работы: - Ремонт проводки; - Обжим клемм; - Проверку питания; - Замену ламп; - Замену предохранителей; - Чистку клемм аккумулятора; -Монтаж/демонтаж оборудования и проводки	25.73.60.190	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Пробник диодный	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей	26.51.43.130	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Лампа переноска	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны	27.40	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
7.	Зеркальце на ручке	Аксессуар, предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и визуального увеличения	23.12.11	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А

		деталей в труднодоступных местах							
8.	Магнит с телескопической или гибкой ручкой	Магнит с телескопической или гибкой ручкой	25.99.29.110	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
9.	Штангенциркуль	Универсальный измерительный прибор, предназначенный для высокоточных измерений наружных и внутренних линейных размеров. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации	26.51.33.121	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
10.	Набор микрометров	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения наружных размеров изделий. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации	26.51.33.131	На 1 раб. место	1	1	2	набор	А
11.	Индикатор часового типа	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения линейных размеров как абсолютным, так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной	26.51.66.190	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А

		геометрической формы и взаимного расположения поверхностей							
12.	Магнитная стойка для индикатора часового типа	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	26.51.66.190	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
13.	Нутромер	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации.	26.51.33.134	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
14.	Набор пинцетов	Инструмент, для работы с мелкими деталями, имеющий зажимную часть различной формы.	25.73.30.225	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А
15.	Набор динамометрических ключей	Инструмент для затяжки резьбовых соединений с точно заданным моментом. Направление (правосторонний / левосторонний) и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации	25.73.30.175	На 1 раб. место	-	1	2	набор	А
16.	Угломер	Угломерный прибор, предназначенный для измерения угла доворота резьбовых соединений	25.73.60.190	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А

17.	Оправка для поршневых колец	Приспособление для установки поршня в блок цилиндров.	25.73.60.190	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
18.	Резиновый молоток (Киянка)	Инструмент позволяет осуществлять удары необходимой силы, при этом не повреждая материал	25.73.60.190	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
19.	Фиксатор распределительных валов	Приспособление для Фиксации распределительного вала двигателя.	25.73.60.190	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
20.	Блокиратор маховика	Приспособление для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала.	25.73.60.190	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
21.	Рассухариватель клапанов	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока цилиндров.	25.73.60.190	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
22.	Съёмник сальников коленчатого и распределительных валов	Инструмент для снятия сальников различных типов.	25.73.30.224	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
23.	Съёмник сальников клапанов	Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне Зависимости от конфигурации.	25.73.30.224	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
24.	Призмы	Измерительный инструмент для установки круглых	26.51.33.144	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А

		деталей при контрольно-проверочных работах							
25.	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями.	25.73.30.290	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А
26.	Клещи для установки поршневых колец	Инструмент, предназначенный для снятия и установки поршневых колец.	25.73.60.190	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
27.	Набор силовых монтажек	Инструмент, предназначенный для проведения ремонтных и диагностических работ силовым методом	25.73.60.190	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А
28.	Съёмник шаровой опоры/рулевого наконечника	Устройство предназначено для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и прочих деталей ходовой части автомобиля.	25.73.30.224	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
29.	Тестер для проверки качества тормозной жидкости	Прибор для проверки качества тормозной жидкости	26.51.53.120	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А
30.	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов	25.73.30.290	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А
31.	Щипцы для зажима тормозных шлангов	Приспособление для зажима тормозных шлангов при ремонте тормозной системы.	25.73.30.299	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А

32.	Штангенциркуль для тормозных барабанов	Измерительный инструмент, предназначенный для измерения диаметра тормозных дисков. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации	26.51.33.121	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
33.	Набор для разборки амортизаторной стойки	Набор торцевых головок и насадок, предназначен для работ по монтажу и демонтажу стоек амортизаторов.	25.73.60.190	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.12.110	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
2.	Бумага	Формат А4	17.12.14.110	На 1 участника	1	1	2	лист	А
3.	Комплект реле	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Предохранители силовые (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	2	набор	А
5.	Свечи зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.31.21	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А
6.	Провод соединительный	Расходный материал должен соответствовать техническим	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А

	аккумуляторной батареи к кузову	характеристикам предоставленного автомобиля							
7.	Катушка зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
8.	Замок зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	25.72.11.120	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
9.	Провода высокого напряжения	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А
10.	Лампы световых приборов внешнего и внутреннего освещения	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А
11.	Патроны для ламп	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
12.	Предохранители (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А

13.	Провода электрические	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
14.	Повторитель указателя поворота	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
15.	Кнопка аварийной сигнализации	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
16.	Выключатели/включатели систем электрооборудования автомобиля	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
17	Сигнал звуковой	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
18.	Изоляционная лента	Технические характеристики на усмотрение ОО	22.29.21.000	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
19	Топливо для автомобиля	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. Количество топлива на 1 участника определяется исходя из	19.20.21	На 1 участника	1	1	1	л	А

		среднего расхода топлива предоставленного автомобиля с учетом продолжительности работы.							
20.	Комплект поршней	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
21.	Комплект поршневых колец (компрессионных и маслосъемных)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
22.	Комплект вкладышей шатунных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
23.	Комплект вкладышей коренных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
24.	Комплект сальников коленчатого вала	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
25.	Комплект сальников распределительного/ых валов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
26.	Комплект прокладок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
27.	Упорные полукольца	Расходный материал должен соответствовать техническим	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А

		характеристикам предоставленного двигателя.							
28.	Автомобильный герметик	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя	20.30.22.170	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
29.	Моторное масло	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	19.20.29.110	На 1 раб. место	-	1	1	л	А
30.	Привод ГРМ	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
31.	Комплект болтов (гаек) крепления корпуса подшипников распределительного вала	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
32.	Комплект шпонок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
33.	Гайки ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
34.	Подшипники ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
35.	Опора шаровая	Расходный материал должен соответствовать техническим	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А

		характеристикам предоставленного двигателя							
36.	Рулевой наконечник	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
37.	Пыльники (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
38.	Хомуты пыльников (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А
39.	Стойки стабилизатора	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А
40	Стойки амортизаторов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
41.	Подушки амортизационных стоек	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
42.	Гайки/болты колес	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А

		предоставленного автомобиля							
43.	Тормозные колодки передние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А
44.	Тормозные колодки задние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А
45.	Тормозные диски/барабаны (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А
46.	Тормозной суппорт (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
47.	Комплект тормозных шлангов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
48.	Детали привода стояночной тормозной системы	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля	29.32.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
49.	Тормозная жидкость	Расходный материал должен соответствовать техническим	29.32.30	На 1 раб. место	-	0,5	0,5	л	А

		характеристикам предоставленного автомобиля							
50.	Смазка медная	Технические характеристики на усмотрение ОО	20.59.41	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарная или мобильная установка, позволяющая удалять выхлопные газы	28.25.14.120	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Противооткатные упоры	Специальное устройство, которое предотвращает самопроизвольное движение автомобиля.	29.32.30	На 1 раб. место	2	2	2	шт	А
3.	Корзина для мусора	Технические характеристики на усмотрение ОО.	22.22.13	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
4.	Обтирочный материал	Технические характеристики на усмотрение ОО.	13.94.20.110	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
5.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования.	28.29.22.110	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Аптечка	Технические характеристики на усмотрение ОО.	21.20.24.170	На 1 раб. место	1	1	2	шт	А
3 Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во	Количество мест/	Количество			Единица измерения	Код зоны
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		

		характеристики		участников/На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	участников					площадки
Перечень оборудования										
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО.	31.01.12.122	На кол-во раб. мест	1	1	1	1	шт	Б
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО.	31.01.11.150	На кол-во раб. мест	1	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4 Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования								
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение	31.01.12.122	1	1	1	шт	В

		образовательной организации (далее- ОО)						
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.150	1	1	1	шт	В
3.	Компьютер или ноутбук	Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук, с набором лицензионного программного обеспечения, позволяющего работать с требуемыми типами файлов и возможностью работать в интернете	26.20.1	1	1	1	шт	В
4.	МФУ	Многофункциональное устройство с возможностью печати, копирования и сканирования документов	26.20.18	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов								
1.	Степлер	Характеристики на усмотрение ОО	25.99.22.130	1	1	1	шт	В
2.	USB-флеш-накопитель	Характеристики на усмотрение ОО	26.20.2	1	1	1	шт	В
Перечень расходных материалов								
1.	Ручка	Характеристики на усмотрение ОО	32.99.12.110	1	1	1	шт	В
2.	Бумага	Пачка 500 листов (упаковка). Формат А4	17.12.14.110	1	1	1	шт	В
3.	Скобы для степлера	Характеристики на усмотрение ОО	25.93.14.140	1	1	1	шт	В
4.	Файл-вкладыш	Упаковка 100 шт. Формат А4.	22.29.25	1	1	1	шт	В

5.	Папка-скоросшиватель	Характеристики на усмотрение ОО	22.29.25	1	1	1	шт	В	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	
5 Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее- ОО)	31.01.12.122	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.150	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО.	32.99.12.110	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В

2.	Планшет	Планшет для бумаги с зажимом А4.	22.29.25	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Дополнительные технические характеристики и описания площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Центр проведения демонстрационного экзамена	Помещение для демонстрационного экзамена должно соответствовать требованиям приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 г. N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" и Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"								

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	**Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)**	**Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)**
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22

23	23	23
24	24	24
25	25	25

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

Все участники ДЭ должны соблюдать требования приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 г. N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте".

К самостоятельному выполнению задания ДЭ допускаются лица:

- прошедшие инструктаж по технике безопасности и охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации оборудования, инструмента, приспособлений используемом на ДЭ;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий ДЭ по состоянию здоровья.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

Перед началом выполнения задания ДЭ все участники ДЭ должны быть одеты в средства индивидуальной защиты: специальную одежду, обувь с жестким мыском, перчатки; защитные очки, головной убор.

Участник, не имеющий средств индивидуальной защиты, не допускается к сдаче демонстрационного экзамена.

Перед началом выполнения задания каждый участник ДЭ должен визуально проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента, в случае несоответствия требованиям сообщить главному эксперту.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

Во время выполнения задания ДЭ все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по технике безопасности и охране труда, быть одеты в средства индивидуальной защиты.

Использовать всё оборудование и инструмент по их прямому назначению в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

При возникновении любой аварийной, чрезвычайной ситуации, возникновении пожара, возникновения у участника ДЭ плохого самочувствия или получения травмы необходимо немедленно сообщить об этом эксперту или главному эксперту.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан:

- привести в порядок рабочее место;
- убрать инструмент в специально предназначенное для хранения место.

Сообщить эксперту о выявленных во время работы неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность других лиц.

Организационные требования:

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

При нахождении в зоне А/Б участники, эксперты оценивающей группы, технический эксперт, главный эксперт находятся в средствах индивидуальной защиты (далее - СИЗ). В СИЗ входят: костюм автослесаря, ботинки с жестким подноском, перчатки, защитные очки, кепка.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	**Вид аттестации/уровень ДЭ**	**Продолжительность выполнения модуля задания**
Модуль № 1: Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 10 мин.
Модуль № 2: Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 10 мин.
Модуль № 3: Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 10 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание: Провести работы по определению технического состояния: работоспособности автомобильных двигателей и его систем, электрических и электронных систем автомобилей, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов.

При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда; применять техническую документацию, при её наличии; обнаружить неисправности* механизмов и систем автомобиля; применять диагностическое или измерительное оборудование площадки.

*- Неисправности агрегатов, механизмов и систем автомобиля готовит экспертная группа в подготовительный день.

Необходимые приложения: нет

Модуль № 2:

Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание: Провести работы по осуществлению технического обслуживания:

автомобильных двигателей и его систем, электрических и электронных систем автомобилей, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов.

При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда, грамотно анализировать и применять техническую документацию, провести техническое обслуживание систем, узлов, агрегатов автомобиля.

Необходимые приложения: нет

Модуль № 3:

Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание: Провести работы по осуществлению текущего ремонта*: автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Проверить углы установки колес. При необходимости произвести регулировку.

При проведении работ необходимо: применить правила и требования техники безопасности и охраны труда, провести измерительные, метрологические работы по определению износа деталей, провести замену изношенных деталей, узлов на основании выводов о возможности/невозможности дальнейшей эксплуатации. При проведении ремонтных работы и принятии решений о методе ремонта применять техническую документацию.

*- Неисправности агрегатов, механизмов и систем автомобиля готовит экспертная группа в подготовительный день

Необходимые приложения: нет

Приложение №1 к Тому 1
оценочных материалов

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Продолжительность ДЭ (не более)**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**1:00** *<продолжительность не более 4,5 астрономических часов>*

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
		ВСЕГО (вариативная часть КОД)	**20,00**

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: *<Название модуля>*		
Задание модуля: *Текст задания*		ДЭ ПУ/ **Вариативная часть КОД**

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**	**Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)**	**Описание оценки подкритерия**		**Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла**	**Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.**	**Итоговый максимальный балл подкритерия**
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	**Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах**			

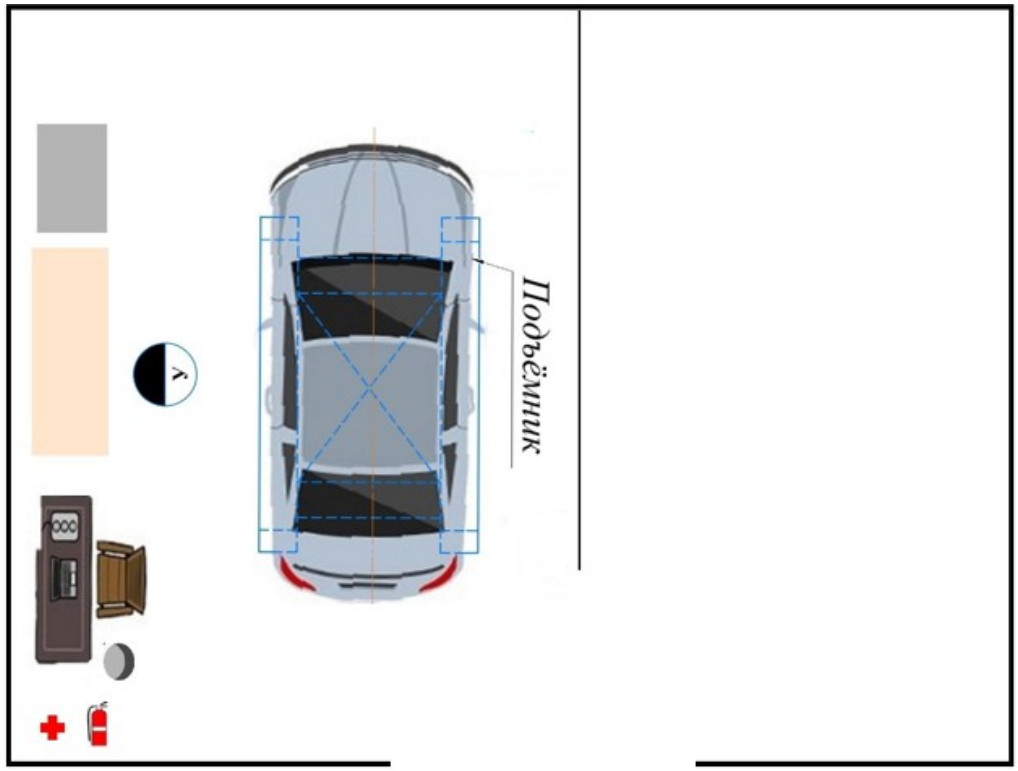
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

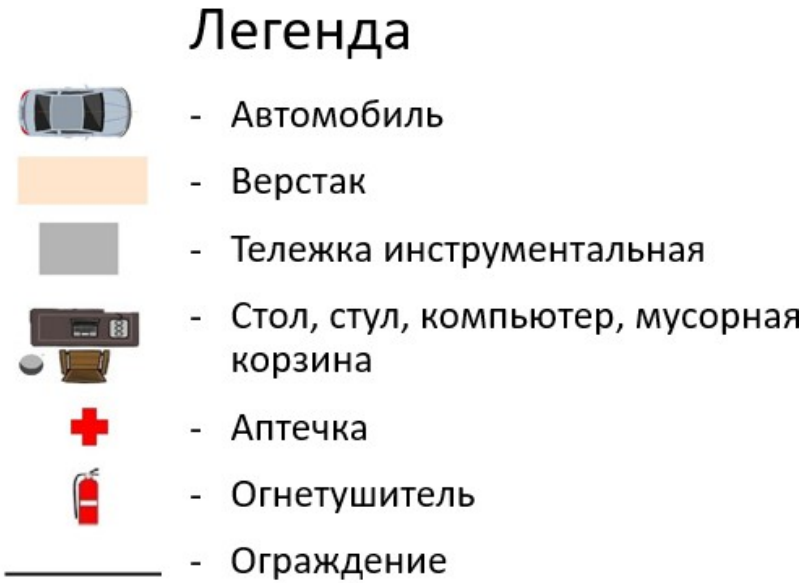
Таблица № 1.6

Схема оценивания	**2 балла**	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Приложение 2 к Том 1
оценочных материалов

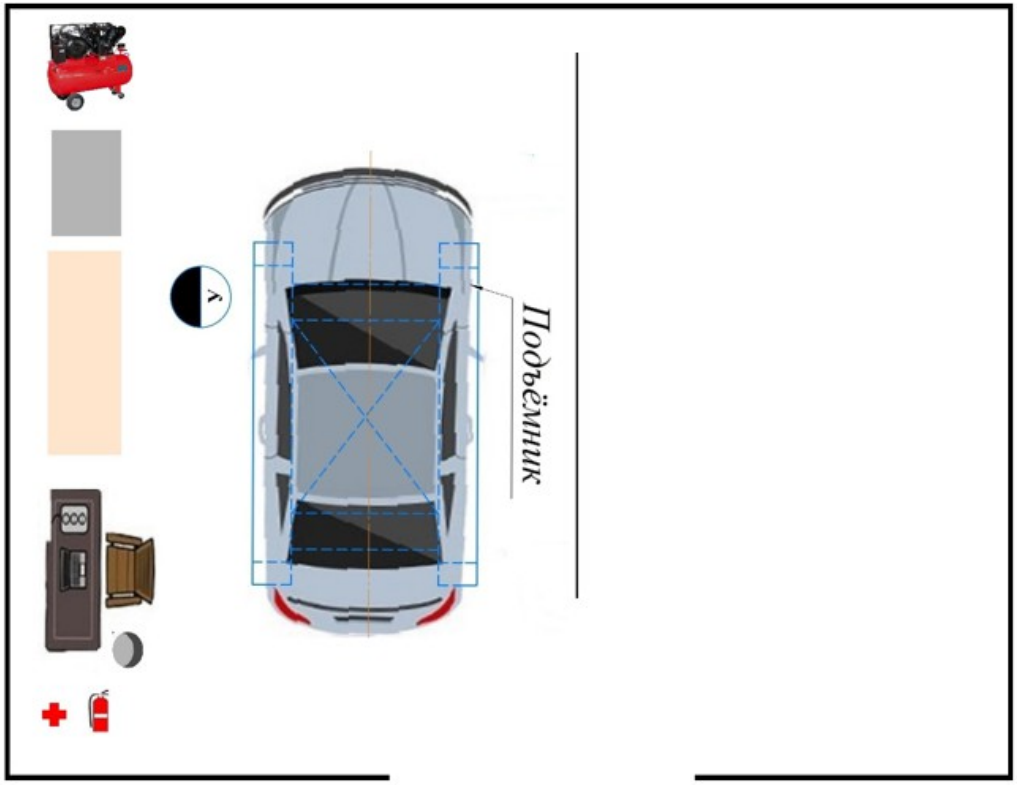
Примерный план застройки площадки для ДЭ ПА





Образовательная организация определяет:
-размеры ЦПДЭ, исходя из размеров оборудования и его расположения;
- расположение рабочего места главного эксперта и членов экспертной группы ДЭ.

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ БУ

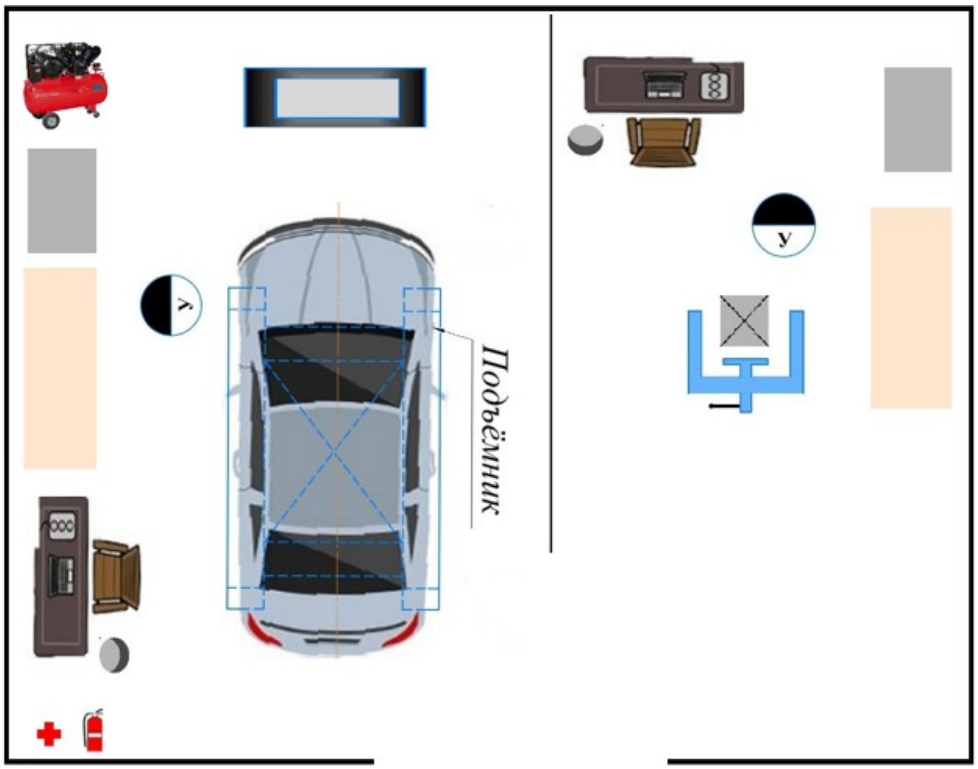


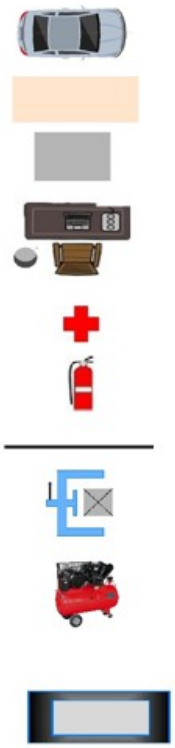
Легенда

- Автомобиль
- Верстак
- Тележка инструментальная
- Стол, стул, компьютер, мусорная корзина
- Аптечка
- Огнетушитель
- Ограждение
- Компрессор

Образовательная организация определяет:
-размеры ЦПДЭ, исходя из размеров оборудования и его расположения;
- расположение рабочего места главного эксперта и членов экспертной группы ДЭ.

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ





Легенда

- Автомобиль
- Верстак
- Тележка инстр
- Стол, стул, ком корзина
- Аптечка
- Огнетушитель
- Ограждение
- Кантователь с
- Компрессор
- Стенд для конт регулировки у колес

Образовательная организация определяет:
-размеры ЦПДЭ, исходя из размеров оборудования и его расположения;
- расположение рабочего места главного эксперта и членов экспертной группы ДЭ.

Приложение 5.1 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 5. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: - Конституция Российской Федерации; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный Закон от 02.12.2019 г № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельный законодательные акты Российской Федерации» ; - Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивны отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих
Сроки реализации программы	Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев.
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по УВР, завуч, классные руководители, мастера п/о, преподаватели, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета, представители организаций – работодателей.

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации, обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у студентов чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты **реализации программы воспитания** *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	**ЛР 1**

Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	**ЛР 2**
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	**ЛР 5**
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	**ЛР 8**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	**ЛР 9**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	**ЛР 11**

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные на региональном уровне	
Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства	**ЛР 13**
Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов	**ЛР 14**
Владеющий физическойвыносливостью в соответствии с требованиями профессиональной компетенции	**ЛР 15**
Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и социально-значимых целей	**ЛР 16**
Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью	**ЛР 17**
Способный к применению инструментов и методов бережливого производства	**ЛР 18**
Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем	**ЛР 19**
Способный к художественному творчеству и развитию эстетического вкуса	**ЛР 20**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ключевыми работодателями	
Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии	**ЛР 21**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ГПОУ «Первомайское многопрофильное училище»	
Имеющий потребность в создании положительного имиджа училища	**ЛР 22**
Готовый принимать участие в соуправлении училища	**ЛР 23**

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

2.1. Основные направления воспитательной работы

Ценностными основами воспитательной работы служат уважение к личности обучающегося, сохранение его психического и нравственного благополучия, ценностных ориентаций, личностное развитие и профессиональное становление.

Основными направлениями воспитательной работы являются:

1) профессионально-личностное воспитание, предусматривающее достижение личностных и научных результатов при освоении ОПОП, развитие научного мировоззрения, культуры научного исследования; профессиональное развитие личности обучающегося, развитие профессиональных качеств и предпочтений;

2) гражданско-правовое и патриотическое воспитание, направленное на формирование гражданственности, правовой культуры, чувства патриотизма, готовности служить Отечеству; развитие социально значимых качеств личности и самостоятельного опыта общественной деятельности;

3) духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание, обеспечивающее развитие нравственных качеств личности, антикоррупционного мировоззрения, культуры поведения, бережного отношения к культурному наследию; эстетическое воспитание, развитие творческого потенциала личности и опыта самостоятельной творческой деятельности; развитие толерантности, взаимного уважения и уважения к старшим;

4) воспитание здорового образа жизни и экологической культуры, направленное на развитие физической культуры личности, воспитание здорового и безопасного образа жизни, формирование экологической культуры личности.

2.2. Содержание рабочей программы

Содержание рабочей программы воспитания отражается через содержание направлений воспитательной работы.

2.2.1. Профессионально-личностное воспитание

Задачи:

1) Формирование у обучающегося компетенций и личностных результатов обучения в соответствии с требованиями ФГОС.

2) Формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, мотивации на освоение образовательной программы и выполнение научно-исследовательской работы, нацеленной на интеллектуальное развитие и профессиональное становление, жизненное самоопределение, развитие профессионально значимых качеств, в том числе путем формирования общих компетенций и достижения личностных результатов обучения

В ходе учебной деятельности задачи профессионально-личного воспитания реализуются при освоении следующих элементов образовательной программы:

А) на дисциплинах общеобразовательного цикла формируются личностные результаты обучения, предусмотренные требованиями ФГОС среднего общего образования п. 7 (Приложение 1).

Б) При освоении дисциплин циклов ЕГСЭ, ЕН, ОПД профессиональных и модулей формируются компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело. Распределение общих компетенций представлено в Приложении 2.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению 1:

на уровне края:

- участие в региональных конкурсах Ворлдскиллс Россия

уровне училища:

- конкурс индивидуальных проектов;
- конкурс курсовых работ (проектов);
- конкурс на лучшую дипломную работу (проект);
- проведение предметных недель по математике, химии, русскому языку, экологии;
- олимпиады по математике, химии, русскому языку, экологии;
- участие во всероссийской акции Тотальный диктант;
- ежегодные научно-практические конференции: «Современные проблемы цифровизации»; «Актуальные вопросы профессионального развития в условиях конкуренции на рынке труда»;
- выпуск сборников статей по результатам проведения конференций;

на уровне учебных групп одной профессии или укрупненной группы профессий внутри училища:

- экскурсии на предприятия;
- встречи с работодателями; встречи с ветеранами профессии, представителями трудовых династий;
- конкурс профессионального мастерства «Лучший по профессии» среди учебных групп в ходе проведения квалификационных экзаменов по профессиям рабочих;
- организация и проведение ежегодных традиционных конкурсов среди обучающихся;

на уровне учебной группы:

- кураторский час на 1 курсе «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»; на 2 курсе «Особенности проведения практического обучения»; на 3 курсе «Организация государственной итоговой аттестации по профессии»;
- наблюдение за взаимоотношениями обучающихся в учебной группе, создание благоприятного психологического климата;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

- наблюдение классного руководителя, мастера п/о за посещением учебных занятий, успешностью обучения и профессиональным становлением каждого обучающегося учебной группы;
- анализ материалов учебных достижений в портфолио обучающегося;
- индивидуальные беседы с обучающимся классного руководителя, мастера п/о, преподавателей, по результатам текущего контроля и

промежуточной аттестации, оказание помощи (при необходимости) для повышения качества обучения.

ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ по направлению 1:

студенческое самоуправление:

- работа студенческого совета, проведение анкетирования и опросов обучающихся по выявлению удовлетворенностью качеством обучения и условиями образовательного процесса
- участие студентов в работе стипендиальных комиссий;
- участие студентов в разработке и обсуждении локальных нормативных актов, касающихся процесса обучения;
- работа редакционного совета обучающихся, освещение в студенческих средствах массовой информации (печатном журнале/газете, телеканале и др.) обучающихся, имеющих достижения в обучении и др.;

работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:

- родительские лектории для повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся;
- родительские собрания, посвященные вопросам организации обучения и результатов освоения обучающимися образовательной программы;
- проведение опросов и анкетирования родителей по выявлению удовлетворенностью условиями образовательного процесса;

работа с преподавателями и мастерами производственного обучения:

- взаимодействие классного руководителя с преподавателями, мастерами производственного обучения, работающими в учебной группе, по вопросам успешности освоения обучающимися образовательной программы;
- совместное обсуждение вопросов повышения качества обучения на педагогическом совете, цикловых комиссиях;

2.2.2. Гражданско-правовое и патриотическое воспитание

Задачи:

Патриотическое, гражданское и правовое воспитание, формирование у обучающегося лидерских и социально-значимых качеств, социальной ответственности и дисциплинированности, развитие самостоятельного опыта общественной деятельности, чувства воинского долга.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению 2:

на уровне края:

- участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям
- участие в акции Бессмертный полк;

- участие обучающихся в митинге ко Дню России;
- участие в региональных волонтерских акциях, волонтерский рейд «С заботой о ветеранах»;
- видеолекторий патриотической тематики совместно с социальным партнером: публичной библиотекой;

на уровне училища:

- конкурс плакатов/стенгазет илифлешмоб, посвященный государственным праздникам, памятным датам и отмечаемым событиям: 1 сентября – День знаний, 4 ноября – День народного единства, 31 декабря – Новый год, 7 января – Рождество, 25 января – Татьянин день (праздник студенчества), 8 февраля – День российской науки, 23 февраля – День защитника Отечества, 8 марта – Международный женский день, 1 апреля – День смеха, 1 мая – Праздник весны и труда, 9 мая – День победы, 1 июня – Международный день защиты детей, 12 июня – День России, 8 июля – День семьи, любви и верности, 22 августа – День государственного флага Российской Федерации;
- месячник военно-патриотической работы;
- конкурс военной песни к Дню победы;
- трудовые субботники и десанты;
- адаптационный курс для первокурсников;

на уровне учебной группы:

- тренинги командообразования и командные игры;
- формирование выборного актива учебной группы, выработка совместных правил общения и взаимодействия внутри учебной группы;
- благоустройство, оформление, озеленение учебных аудиторий, рекреаций, событийный дизайн;
- классными с дискуссиями о семейных ценностях, диспутами о социальных проблемах молодежи и семьи, в том числе направленные на предупреждение асоциальных явлений;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

- наблюдение классного руководителя за вовлеченностью каждого обучающегося в проводимые мероприятия;
- создание благоприятных условий для приобретения обучающимся опыта осуществления социально значимых дел;
- проведение индивидуальных консультаций обучающегося с психологом и социальным педагогом (при необходимости) по вопросам социальной адаптации в студенческой среде, в профессиональном окружении.

ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ по направлению 2:

студенческое самоуправление:

- работа студенческого совета, проведение анкетирования и опросов обучающихся по проведенным мероприятиям;
- разработка социальных инициатив обучающихся и мероприятий по социальному взаимодействию, например, «Подарки для детского дома» и др.;
- участие студентов в работе дисциплинарных комиссий;
- участие студентов в разработке и обсуждении локальных нормативных актов, касающихся проведения внеучебной деятельности и проведения массовых мероприятий;
- работа редакционного совета обучающихся, освещение в студенческих средствах массовой информации (печатном журнале/газете, телеканале и др.) проводимых мероприятий и др.;

работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:

- вовлечение родителей в проведение мероприятий (участие в акции Бессмертный полк и др.);
- проведение опросов и анкетирования родителей по результатам проводимых мероприятий;
- проведение индивидуальных консультаций родителей с психологом и социальным педагогом по вопросам социальной адаптации обучающегося;

работа с преподавателями и мастерами производственного обучения:

- совместное обсуждение вопросов повышения качества воспитательных мероприятий, развитие социально и профессионально значимых качеств личности: трудолюбия, стрессоустойчивости, умения работать в режиме многозадачности, высокой неопределенности и (или) в сжатые сроки;

2.2.3. Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание

Задачи:

Воспитание духовно-нравственной, толерантной личности обучающегося, обладающей антикоррупционным мировоззрением, нравственными качествами, способной к творчеству, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению 3:

на уровне края:

- участие в международных и всероссийских событиях культурологической направленности;
- участие в акции «Ночь музеев»,
- на уровне училища:
- фестиваль национальных культур;
- работа кружков: танцевального, театрального, музыкального и др.;

- работа студий рисования, дизайнерского мастерства, рукодельниц и др.;
- работа клубов по интересам;
- конкурс хобби «Моё увлечение»;
- фотоконкурс о знаменитых людях нашего города;
- открытая лекция о противодействии коррупции;

на уровне учебной группы:

- экскурсии в музеи, знакомство с историко-культурным и этническим наследием края;
- посещение театральных спектаклей, концертов;
- классные часы с дискуссиями об общечеловеческих ценностях, решением моральных дилемм (в том числе решением дилемм Л. Кольберга) и осуществлением нравственного выбора; дискуссии по вопросам профилактики экстремизма на национальной и религиозной почве и др.;
- социальные инициативы студентов, в том числе подготовка праздничных концертов и дискотек к Дню посвящения в студенты, к Новому году, празднику 8 марта, к выпускным мероприятиям и др.;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

- наблюдение классного руководителя, мастера п/о за индивидуальными предпочтениями обучающегося, взглядами, приоритетами и т.п.;
- анализ результатов творческого самовыражения обучающегося, его социального опыта по материалам портфолио обучающегося;
- индивидуальные беседы куратора с обучающимся по формированию эмоциональной грамотности, предупреждению асоциальных проявлений;
- проведение индивидуальных консультаций обучающегося с психологом и социальным педагогом (при необходимости) по вопросам толерантности, нравственного выбора и социального поведения.

ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ по направлению 3:

студенческое самоуправление:

- работа студенческого совета, организация, проведение и анализ студенческих мероприятий;
- работа редакционного совета обучающихся, освещение в студенческих средствах массовой информации (печатном журнале/газете, телеканале и др.) работы кружков, студий, клубов и др.;

работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:

- вовлечение родителей в проведение мероприятий (Фестиваль национальных культур и др.);
- проведение неформальных клубных встреч родителей и обучающихся;
- проведение опросов и анкетирования родителей по результатам проводимых мероприятий;

– проведение индивидуальных консультаций родителей с психологом и социальным педагогом по вопросам по вопросам толерантности, нравственного выбора, предупреждения асоциальных проявлений;

работа с преподавателями и мастерами производственного обучения:

совместное обсуждение вопросов качества и результативности студенческих инициатив, развитие социально и профессионально значимых качеств личности: развитие творчества, инициативности, эмоциональной грамотности обучающихся;

2.2.4. Воспитание здорового образа жизни и экологической культуры

Задачи:

Формирование у обучающегося экологической культуры и культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению 4:

на уровне края:

– участие в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях, сдача норм ГТО;
– участие в экологических акциях и субботниках;

на уровне училища:

– работа спортивных секций: легкой атлетики, баскетбола, волейбола, настольного тенниса, дзюдо и др.;
– спортивные соревнования, совместные спортивные мероприятия с социальными партнерами;
– походы, ежегодный туристический слет и сплав на байдарках;
– экологические субботники;
– конкурс мультмедийных презентаций обучающихся по формированию и укреплению здоровья, пропаганде здорового образа жизни;

на уровне учебной группы:

– экологические экскурсии (горводоканал, мусороперерабатывающий завод; в пожарную часть и др.);
– классные часы с дискуссиями о правилах безопасности на дорогах, о раздельном сборе мусора, безопасности в быту, о вредных привычках, здоровом питании и др.;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

индивидуальные беседы куратора с обучающимся по формированию здорового образа жизни и экологической культуры личности.

ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ по направлению 4:

студенческое самоуправление:

- работа редакционного совета обучающихся, освещение в студенческих средствах массовой информации (печатном журнале/газете, телеканале и др.) работы секций и проводимых мероприятий;

работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:

- вовлечение родителей в проведение мероприятий (спортивные соревнования и др.);
- проведение опросов и анкетирования родителей по результатам проводимых мероприятий;

работа с преподавателями и мастерами производственного обучения:

- совместное обсуждение вопросов качества и результативности проводимых мероприятий, развитие профессионально значимых качеств личности: физической выносливости, экологического мышления и др.;

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;

– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;

– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных
на межнациональной, межрелигиозной почве;

– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

– добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;

– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1.Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися необходимыми ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2.Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации программы воспитания образовательная организация должны быть укомплектованы квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего обеспечение воспитательной работы, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории и помещения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числегрупповыхииндивидуальныхконсультаций,текущегоконтроляипромежуточнойаттестации, помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории,оснащенныеоборудованием,техническимисредствамиобученияи материалами,учитывающими профессиональную направленность образовательной программы, требования международных стандартов.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

– информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

– информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

– планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

– мониторинг воспитательной работы;

– дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности, работодателей);

– дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы;

– студенческое самоуправление, молодежные общественные объединения, цифровая среда.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности ГПОУ «Первомайское многопрофильное училище» представлена на сайте.

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

на 2024-2025 учебный год

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
01.09.	День знаний: торжественная линейка, посвященная Российскому Дню знаний и первому звонку для первокурсников.	Обучающиеся 1-3 курсов	Внутренний двор учебного заведения	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы)	ЛР 5, ЛР2
01.09	Всероссийский открытый урок в день знаний «Современная российская наука»	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения(кураторы)	ЛР 5, ЛР2 ЛР 4
В течении месяца	Классные часы, 100 лет со дня рождения советской партизанки Зои Космодемьянской (1923-1941)	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы	ЛР 5, ЛР2
01.09-30.09	Месячник первокурсника: изучение традиций и правил внутреннего распорядка; выявление лидеров и выдвижение их в члены Студенческого Парламента, формирование студенческого актива учебных групп	Обучающиеся 1 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 3,ЛР 4
1 неделя	Всеобуч для родителей(родительс	Родители и	Учебные кабинеты	Классные руководители,	ЛР 3ЛР2

	кие собрания): ознакомление с нормативно-правовыми локальными документами, регламинтирующими образовательный процесс, традициями лицея, темы родительских собраний «Воспитание и обучение. Общая задача»	студенты 1 -3курсов		мастера производственного обучения (кураторы)	
1-2 неделя	Комплексная диагностика обучающихся 1 курса: тестирование, анкетирование (составление социального портрета первокурсников)	Обучающиеся 1 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог	ЛР 9, ЛР10
В течении месяца	Производственная практика (по профилю специальности)	Группы	Производственные предприятия	Руководители практики	ЛР 5,ЛР 2
03.09	День воинской славы России. День окончания Второй мировой войны.	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы), педагог-библиотекарь, педагоги истории	ЛР 1,ЛР 2 ЛР 5
02.09-04.09	День солидарности в борьбе с терроризмом – классные часы	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы)	ЛР 1,ЛР 2 ЛР 5 .ЛР 8
2 неделя	Классные часы по вопросам: поведение на территории учебного заведения, права и обязанности студентов, о запрете в общественных местах, антитеррористической, дорожной	Обучающиеся 1-4 курсов, студенты, проживающие в общежитии	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы), заведующий общежитием, специалист по ТБ	ЛР2 ЛР 3.ЛР 10

	безопасности, пожарной, электро-безопасности, о безопасности на объектах транспортной инфраструктуры, на ж/д объектах				
3 неделя	Классные часы по профилактике суицидального поведения среди студентов: «Ценность человеческой жизни», «Цели и смысл жизни»	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы), социальный педагог, педагог-психолог	ЛР 9 ЛР 10 .
2-3 неделя	Круглый стол с работодателями	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы), педагог-библиотекарь	ЛР2 ЛР 5
2 раза в месяц	Заседания Студенческого Парламента лицея (утверждение плана работы Парламента, планов работы по секторам, разработка алгоритма подготовки и проведения студенческих линеек, разработка механизма выборов Президента Студенческого Парламента)	Актив учебных групп, члены Парламента	Актовый зал	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, воспитатель общежития	ЛР 2, ЛР3 ЛР 4. ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
10.09-30.09	Социально-психологическое тестирование, направленное на ранее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ	Обучающиеся 1 курса	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы)	ЛР 9 ЛР 10

4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческих линеек	Обучающиеся 1-3 курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, члены Парламента	ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9
С 15.09 по 30.09	Проведение конкурса «Лучшее оформление группового уголка»	Учебные группы 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Зам. директора по ВР, классные руководители, активы групп	ЛР 1ЛР 2 ЛР 5
17.09	Осенний кросс	Обучающиеся 1-3 курсов	Стадион	Преподаватели физической культуры	ЛР 9ЛР 10
24.09	Квест для первокурсников	Обучающиеся 1 курсов	Локации – актовый зал, столовая, спортзал, библиотека, фойе	Зам. директора по ВР, преподаватели по физической культуре, педагог-организатор	ЛР 2ЛР 5 ЛР 7
В течении месяца	Подготовка ко Дню учителя	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Заместитель директора по воспитательной части, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 2ЛР 4 ЛР 6 ЛР 11
В течении месяца	Прием студентов. Изучение личных дел, составление социальной карты групп, определение детей группы «риска», составление социального портрета первокурсников	Обучающиеся 1-3 курсо0в	Кабинет социального педагога, педагога-психолога	Социальный педагог, педагог-психолог	ЛР 3ЛР 9 ЛР 10
В течении месяца	Профилактические рейды в общежитие	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Заместитель директора по ВР, заведующая общежитием, классные руководители	ЛР 1ЛР 2 ЛР 5
В течении месяца	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации)	Обучающиеся 1-3 курсов	В соответствии с Положениями о проведении мероприятий	Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 1ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7ЛР 9 ЛР 11
ОКТЯБРЬ					

01-05.10	День Учителя – праздничное мероприятие	Обучающиеся 1-3 курсов	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 2ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6ЛР 11
03.10	Торжественное открытие « Движение первых»			Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 9ЛР 10
04.10	Рабочее совещание с начальником центра инновационного развития Забайкальской железной дороги Сергеем Ивановым	Обучающиеся 1 курса		Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 9ЛР 10
1-2 неделя	Классные часы на тему: «Наркотики, психоактивные вещества и последствия их употребления», «Цени свою жизнь»(профилактика суицидального поведения)	Обучающиеся 1-3курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы), педагог-психолог, социальный педагог	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5ЛР 8 ЛР 9
В течении месяца	Социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ	Обучающиеся 1 курса	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог	ЛР 1ЛР 2 ЛР 5 ЛР 3 ЛР 1ЛР 2 ЛР 7
4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческих линеек	Обучающиеся 1-3курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 5 ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР 1ЛР 2

					ЛР 7
	Оформление информационного стенда по символике России	Члены Парламента, активы групп	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, педагог-организатор	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 7
06.10	Оформление информационного стенда по структуре и работе Студенческого Парламента	Члены Парламента, активы групп	Кабинет воспитательной службы	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 7 ЛР 8ЛР 10
2 раза в месяц	Заседания Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка к проведению мероприятия «Посвящение в студенты», организация и проведение встречи со значимым человеком в городе в рамках проекта «Полезные встречи»)	Члены Парламента, активы групп	Актовый зал	Зам. директора по ВР, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 7
15.10	День отца	Обучающиеся 1-ых курсов	Учебные кабинеты	Зам. директора по ВР, педагог-организатор,	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 7 ЛР 8ЛР 10
22.10	«Посвящение в студенты»	Обучающиеся 1-ых курсов	По локациям	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, социальный педагог, педагог-психолог	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10
НОЯБРЬ					

4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческих линеек	Обучающиеся 1-3 курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8 ЛР 9
04.11	Торжественная линейка, посвященная Дню народного единства	Обучающиеся 1-3курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8
04.11-06.11	Проведение классных часов в учебных группах на тему: «День народного единства»	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8
2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка к мероприятию «День матери», организация и подготовка к проведению встречи со значимым человеком города в рамках проекта «Полезные встречи»	Члены Парламента, активы учебных групп	Актовый зал	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, члены Парламента	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
В течении месяца	Подготовка ко Дню матери	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по ВР, члены Парламента, педагог-организатор	ЛР 2, ЛР 6, ЛР11 ЛР 12
15.11	Всероссийский день призывников (участие в городских мероприятиях)	Мальчики и юноши 1-3 курсов	Городской Дом Культуры	Зам. директора по ВР, классные руководители	ЛР 1ЛР 3 ЛР5
15.11	«Наставник РЖД» «Открытые двери компании»	Обучающиеся 1 курс	ПЧ	Зам. директора по ВР, члены Парламента, активы групп	ЛР1 ЛР5
26.11	Торжественная мероприятие, посвященная Дню матери	Обучающиеся1-3 курсов	Актовый зал	Зам. директора по ВР, члены Парламента, активы учебных групп	ЛР2 ЛР6 ЛР11 ЛР12

27.11	Неделя профориентации	Обучающиеся 1-3 курсов		Зам. директора по ВР, члены Парламента, активы учебных групп	ЛР3 ЛР5 ЛР4
ДЕКАБРЬ					
4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческих линеек	Обучающиеся 1-3 курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8 ЛР 9
02.12	Профориентация	Обучающиеся 1-3 курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, члены Парламента, активы групп	ЛР3 ЛР5 ЛР4
03.12	Классные часы « День неизвестного солдата»	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные аудитории	Зам. директора по ВР, члены Парламента, активы групп	ЛР1 ЛР3
2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка к Новогодним мероприятиям, организация и подготовка к проведению встречи со значимым человеком города в рамках реализации проекта «Полезные встречи»)	Члены Парламента, активы учебных групп	Актовый зал	Зам. директора по ВР, члены Парламента, педагог-организатор	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
В течении месяца	Подготовка к Новогодним мероприятиям	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по ВР, члены Парламента, педагог-организатор	ЛР2 ЛР7 ЛР8 ЛР11
12.12	День «Героев отечества»	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Кураторы групп	ЛР1 ЛР2 ЛР5
22-29.12	Неделя проф. Ориент.	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, ё4ымастерские	Кураторы групп	ЛР3 ЛР5 ЛР4
январь					

3 раза в месяц	Проведение интерактивных линеек	Обучающиеся 3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8 ЛР 9
2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка к балу» День студента», организация и подготовка к проведению встречи со значимым человеком города в рамках реализации проекта» (Полезные встречи)	Члены Парламента, активы учебных групп	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
В течении месяца	подготовка к Балу посвященному « Дню студента»,	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2 ЛР5 ЛР7 ЛР8
25.01	Бал посвященный «Дню студента»	Обучающиеся 1-3 курсов	актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента организатор	ЛР2 ЛР5 ЛР7 ЛР8
29.01	Проведение мероприятия в рамках проекта «Полезные встречи»	Обучающиеся 1-3 курсов	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента организатор	ЛР2 ЛР4 ЛР8
31.01	Конкурс чтецов «Звучит Забайкалье в душевных словах»	Обучающиеся 1-3 курсов	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента организатор	ЛР2 ЛР5 ЛР8
Февраль					
4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческий линеек	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8 ЛР 9
В течении месяца	Подготовка к мероприятию «День защитника Отечества	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8

В течении месяца	Подготовка к мероприятию посвященному Дню 8 Марта»	Обучающиеся 1-3 курса		Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
01.02	Смотр «Песни и строя»	Обучающиеся 1-3 курса	Спортивный зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
02.02.	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	Обучающиеся 1-3 курсы	Учебные кабинеты, актовый зал	Центральная Библиотека Зам. директора по В.Р	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка к балу» День защитника отечества», организация и подготовка к мероприятию «Международный женский день»	Члены Парламента, активы учебных групп	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
В течение месяца	Подготовка к мероприятию- День защитника Отечества.	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал		ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
09.02	Публичный отчет Директора Открытие мастерских	Обучающиеся 1-3 курсов	Актовый зал	Директор, кураторы ГРУПП	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5
23.02	День защитника Отечества	Обучающиеся 1-3 курса		Зам. директора по В.Р, члены парламента организатор	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
Март					
4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческий линеек	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5

					ЛР 8 ЛР 9
2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка "День защитника отечества», организация и подготовка к мероприятию «Международный женский день»	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
В течении 3 недель	Подготовка к праздничному мероприятию «Масленица»	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР8 ЛР11 ЛР12
07.03	Концерт к Международному женскому дню 8 Марта	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
17.03	Праздничное гуляние «Масленица»	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
18.03	10 лет со Дня воссоединения Крыма с Россией	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР8 ЛР11 ЛР12
27.03	Всемирный День театра	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты,	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
28.03	Проведение мероприятия «Полезные встречи»	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8

Апрель					
5 раз в месяц	Проведение интерактивных студенческих линеек	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР5 ЛР8 ЛР9
2 раза	Заседание Студенческого	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора	ЛР2,ЛР3,ЛР4, ЛР5,ЛР6, ЛР8

в месяц	Парламента лицея			по В.Р, члены парламента	ЛР9, ЛР10 ЛР10, ЛР12
07.04	Всемирный «День Здоровья»	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты,	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 5, ЛР2 ЛР 4
12.04	День Космонавтики Классные часы	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4, Л Р6, ЛР8
19.04	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4, Л Р6, ЛР8
22.04	Всемирный день Земли	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР5,ЛР10
27.04	День Российского парламентаризма	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4, Л Р6, ЛР8
27.04.	Проведение мероприятия «Полезные встречи»	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2,ЛР4,ЛР8
Май					
4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческий линеек	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1,ЛР2,ЛР3,ЛР8, ЛР9

2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея	Обучающиеся 1-3 курса	Воспитательская в главном корпусе	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
01.05	Мероприятия посвященные к дню «Победы» «Патриотическая песня»	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11
01.05	Праздник Весны и труда	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11
09.05	День Победы Участие в городском мероприятие	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11
09.05	Видеоролик стихотворения «О войне»	Обучающиеся 1-3 курса		Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2 ЛР5 ЛР11 ЛР12
18.05	Международный день музеев	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты,	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 1 ЛР2 ЛР5 ЛР6 ЛР8 ЛР11
19.05	День детских общественных организаций России	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11
24.05	День славянской письменности и культуры	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4,ЛР8,ЛР11

Июнь

4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческий линеек	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2 ЛР5 ЛР11 ЛР12
01.06	День защиты детей Мероприятие ГУСО « Шилкинский социально-реабилитационный центр»	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 5, ЛР2 ЛР 4
02.06	120 лет со дня рождения русского писателя Николая Корнеевича Чуковского	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11
06.06	День Русского языка	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты,	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4, Л Р6, ЛР8
07.06	230 лет со дня рождения русского поэта Петра Яковлевича Чаадаева (1794-1965)	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты,	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4,ЛР8,ЛР11
12.06	День России (классный час)	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4, Л Р6, ЛР8
21.06	Выпускной вечер	Обучающиеся 4 курс	Культурный центр	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4,ЛР8,ЛР11
22.06	День памяти и скорби (классные часы)	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР7
27.06	День Молодежи	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11

Приложение 6.1 к ООП
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
на 2025 - 2026 учебный год

2025 г.

Модули

1. Образовательная деятельность
2. Кураторство
3. Наставничество
4. Основные воспитательные мероприятия в образовательной организации, реализующей программы СПО
5. Организация предметно-пространственной среды
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)
7. Соуправление
8. Профилактика и безопасность
9. Социальное партнёрство и участие работодателей
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
11. Дополнительный модуль «Студенческие медиа»
12. Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»
13. Дополнительный модуль «Студенческие спортивные клубы»

МОДУЛЬ	**Содержание и формы деятельности**	**Участники**	Сроки	**Ответственные**
Месяц **Сентябрь**				
Знаменательные, памятные даты • День знаний-2 сентября • Всемирный день солидарности в борьбе с терроризмом, День окончания Второй мировой войны -3сентября • Международный день распространения грамотности- 8 сентября • Международный день памяти жертв фашизма-10 сентября • День туризма- 27 сентября				
2	Линейка, посвященная дню знаний	Обучающиеся 1 курсов и выпускных групп	2 сентября	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор
4	Собрание по правилам проживания в общежитии	Обучающиеся, проживающие в общежитии	сентябрь	Воспитатель общежития

4	Линейка посвященные «Всемирному дню солидарности в борьбе с терроризмом», «Дню окончания Второй мировой войны»	Обучающиеся 1 курса	03.09.2024	Советник директора по воспитанию, актив движения 1, педагог-организатор
4	Международный день распространения грамотности	Обучающиеся 1 курса	06.09.2024	Советник директора по воспитанию Актив Движение первых, педагог-организатор
4	«Разговоры о важном», «Семьяведение»	Обучающиеся 1,2,3,4 курсов	По понедельникам 9,16,23,30	Советник директора по воспитанию, советник директора по воспитанию,
4	Международный день памяти жертв фашизма	Обучающиеся 2 курсов	10.09.2024	Советник директора по воспитанию Актив Движение первых
4	100 лет со дня рождения советской партизанки Зои Космодемьянской (1923 -1941)	Обучающиеся 1,2 курсов	13.09.2024	Советник директора по воспитанию Актив Движение первых педагог-организатор
4	День туризма	Обучающиеся 1,2,3,4 курсов	27.09.2024	Советник директора по воспитанию Актив Движение первых
4	Киноклуб	Обучающиеся, проживающие в общежитии	сентябрь	Воспитатели общежития
4	Сбор гуманитарной помощи бойцам СВО в рамках акции #МыВместе	Обучающиеся 1,2,3 курсов	В течение года	Волонтерский отряд «Молодая Гвардия» Советник директора по воспитанию
5	Размещение информации, направленной на профилактику правонарушений, употребления ПАВ, табакокурения и т.д. на информационных стендах.	Обучающиеся 1,2,3 курсов	сентябрь	Заместитель директора по ВР

6	Психологическое консультирование родителей по необходимости	Родители 1, 2, 3 курсов	сентябрь	Педагог- психолог
7	«Будем знакомы!» Вечер знакомств	Обучающиеся, проживающие в общежитии	сентябрь	Воспитатели общежития
7	Разработка планов работы студенческого совета на год	Совет общежития	сентябрь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию
4	День памяти забайкальцев, погибших при исполнении воинского и служебного долга	1 курс	24.09	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
7	Организация работы студенческого совета на 2024-2025 учебный год, выбор членов совета	Обучающиеся 1,2,3 курсов	25.09.	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию
7	Проведение отчетных собраний студенческого соуправления, Движения 1	1,2,3 курсы	В течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию
8	Проведение «Совета профилактики»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	Последний четверг месяца	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию

Месяц Октябрь

Знаменательные, памятные даты

- Международный день пожилых людей- 1октября
- День СПО- 2 октября
- День защиты животных- 4 октября
- День Учителя -5 октября
- День отца в России-15 октября
- Международный день школьных библиотек-25 октября

1	Участие в Географическом диктанте	Обучающиеся 1,2,3 курса	октябрь	Преподаватель географии
1	«Предметные недели» «Неделя психологии»	Обучающиеся 1,2 курсов	28.10-01.11.	Педагог-психолог
2	Мероприятие «В единстве наша сила и успех»	Обучающиеся 1 курса	октябрь	Педагог-организатор

4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	По понедельникам 7,14,21,28	Советник директора по воспитанию
4	«День самоуправления»	Обучающиеся 1,2,3 курса	05.10	Заместитель директора по УВР
4	Несение службы в составе почетного караула на юнармейском посту №1 у Вечного огня Славы г.Ижевска	Обучающиеся 2,3 курсов	В течение года по графику	Педагог-организатор
4	Посещение музеев г. Ижевска.	Обучающиеся 1,2,3 курсов	В течение месяца	Мастера п/о, классные руководители
5	Беседа «Приглашаем в библиотеку» ЭБС «Академия» ЭБС «BOOK.RU", «Электронные ресурсы» (учебная лит-ра) на сайте техникума.	Обучающиеся 1,2 курсов	25.10	Заведующий библиотекой

5	Выставка «Любимые книги – любимых учителей»	Обучающиеся1 курса	04.10	Библиотекарь
7	Заседание студенческого совета.	Обучающиеся1 курса	13.10.	Воспитатели
7	Организация и проведение «коммунарских сборов»	Обучающиеся 1,2 курсов	октябрь	Педагог-организатор
8	Игра «Подросток и закон»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	1 неделя месяца	Воспитатели общежития
8	Беседа на тему «Пищевые отравления»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	1 неделя месяца	Воспитатели общежития
8	Профилактическая акция «Первокурсник»	Обучающиеся 1 курса	октябрь	Заместитель директора по УВР
8	Беседа «Время доверять» Повышение узнаваемости номера телефона доверия	Обучающиеся 1,2 курсов	октябрь	Педагог - психолог
11	Участие в конкурсе фотографий «Профессия в кадре»	Обучающиеся 1,2,3 курса	октябрь	Руководитель медиацентра
12	Сотрудничество и оказание студентами шефской помощи детским садам 102, 148, 256.	Обучающиеся 1,2,курсов	В течение года	Советник директора по воспитанию
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по гиревому спорту	Обучающиеся 1,2 .3 курсов	октябрь	Руководители физвоспитания

***Месяц* Ноябрь**

Знаменательные, памятные даты

- День народного единства, День государственности Удмуртии- 4 ноября
- День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России-8 ноября
- День начала Нюрнбергского процесса-20 ноября
- День матери в России-26 ноября
- День Государственного герба Российской Федерации- 30 ноября

1	«Предметные недели» преподавателей общеобразовательного цикла естественно-научного направления	Обучающиеся 1,2 курсов	21.11.2024 - 25.11.2024	Председатель секции
2	Проведение профориентационных мастер-классов, уроков на площадках АПОУ УР «СТ», города ,республики	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Старший мастер
4	Мероприятия посвященные празднованию Дня морской пехоты	Кадетские группы	27.11.	Руководитель ЦВ «Ожгарчи»
4	Организация и проведение «Посвящение в кадеты»	1 курс	ноябрь	Советник директора по воспитанию
4	Участие в Республиканском закрытие Вахты Памяти - 2024	Члены поискового отряда «Мир»	ноябрь	Советник директора по воспитанию
4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2,3 курса	По понедельникам 11,18,25	Советник директора по воспитанию
4	Викторина «День народного единства»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	04.11	Воспитатели общежития
4	Праздник «День осенних именинников», игры	Обучающиеся, проживающие в общежитии,	25.11	Воспитатели общежития
5	Мероприятие «Неделя психологии» Оформление стенда, конкурс плакатов	Обучающиеся 1,2,3 курсов	ноябрь	Педагог-психолог
6	Организация и проведение «Дня матери»	Обучающиеся 1,2 курсов	24.11.24	Педагог-организатор

7	Организация и проведение «Учебы актива»	1 курс	ноябрь	Педагог-организатор
8	Беседа «Федеральный закон «О государственном регулировании оборота никотиносодержащей продукции и устройств, предназначенных для потребления никотина способами, отличными от курения табака»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	26.11	Воспитатели общежития
8	Профилактические мероприятия для подростков «Вместе мы сильнее»	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Педагог- психолог
8	Психологическая профилактика дезадаптации студентов тренинговое занятие по теме: «Прими того, кто рядом».	Обучающиеся 1 курса	ноябрь	Педагог- психолог
8	Международный день толерантности Акция Всероссийского интернет-урока «Урок доброты».	Обучающиеся 1 курса	16.11	Педагог- психолог

8	Лекция специалистов Республиканского наркологического диспансера	Обучающиеся 1,2,3 курсов	ноябрь	Заместитель директора по УВР
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям строительного профиля:08.01.27 Мастер общестроительных работ 08.01.07 Мастер общестроительных работ	Обучающиеся 1,2 курсов	11– 15.11.	Председатель секции
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям строительного профиля: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ 08.01.06 Мастер сухого строительства 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ	Обучающиеся 1,2 курсов	25.11.2024 – 29.11.2024	Председатель секции
13	Школьная волейбольная лига	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Руководители физвоспитания
13	Чемпионат СПО по гиревому спорту	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Руководители физвоспитания
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по шашкам	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Руководители физвоспитания

13	Открытое первенство ИМТ по Настольному теннису	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Руководители физвоспитания

Месяц Декабрь

Знаменательные, памятные даты

- Всемирный день борьбы против СПИДа
- День неизвестного солдата- 3 декабря
- День добровольца (волонтёра в России)- 5 декабря
- День героев Отечества- 9 декабря
- День прав человека-10 декабря
- День Конституции РФ-12 декабря

1	«Предметные недели» «Неделя обществознания и права»	Обучающиеся 1,2 курсов	09-13.12	Председатель секции

4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	По понедельникам 2,9,16,23,30	Советник директора по воспитанию
4	Встречи с ветеранами войны, труда, локальных войн,	Обучающиеся 1,2,3 курса	декабрь	Советник директора по воспитанию
4	Игра «Угадай новогоднюю мелодию»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	23.12	Воспитатели общежития
4	Концерт «Предпраздничный переполох, или с Новым годом!»	Обучающиеся 1,2 курсов	24.12	Педагог-организатор
4	Линеек Памяти посвящённая Дню неизвестного солдата	Обучающиеся 1,2 курсов	03.12	Советник директора по воспитанию
4	Участие в Республиканской акции «День Неизвестного солдата»	Обучающиеся 1,2 курсов	03.12	Советник директора по воспитанию
5	Выставка, информационная линейка «Самый главный документ» - ко дню Конституции.	Обучающиеся1,2,3 курса	К 12.12	Заведующий библиотекой
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	10.12	Воспитатели общежития

8	Лекция специалиста Удмуртского республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями «1 декабря- Всемирный день борьбы со СПИДом»	Обучающиеся 1,2,3 курса	01.12	Заместитель директора по УВР
8	День борьбы со СПИД (1 декабря) Анкетирование студентов по теме: «Что мы знаем о СПИД…» Оформление стенда по тематике недели.	Обучающиеся 1,2 курсов	01.12	Педагог-психолог
8	Мини-опрос «Что ты знаешь о Конституции?»	Студенты, проживающие в общежитии	К 12.12	Воспитатели общежития
8	Посещение «Центра здоровья семьи и репродукции»	Обучающиеся девушки	В течение месяца	Классные руководители
8	Лекция специалистов ГИБДД	Обучающиеся 1,2,3 курсов	декабрь	Заместитель директора по УВР
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям	Обучающиеся 1,2 курсов	02.12.2024 - 06.12.2024	Председатель секции

	промышленного профиля:23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))			
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обученияпрофессионального цикла по профессиям строительного профиля:08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ	Обучающиеся 1,2 курсов	09.12.2024 – 13.12.2024	Председатель секции
11	Участие в конкурсе «Мое видеорезюме»	Обучающиеся 1,2 курсов	декабрь	Руководитель медиацентра
13	Чемпионат СПО «плавание»	Обучающиеся 1,2 курсов	декабрь	Руководители физвоспитания
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по волейболу	Обучающиеся 1,2 курсов	декабрь	Руководители физвоспитания

Месяц Январь

Знаменательные, памятные даты

- «С днем рождения, техникум»- 23 января
- День российского студенчества (Татьянин день) -25 января
- День полного освобождения Ленинграда от фашисткой блокады (27 января 1944)
- День памяти жертв Холокоста (освобождение Красной Армией «Лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау - (Освенцима))- 27 января

4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2 курсов	По понедельникам 13,20,27	Советник директора по воспитанию
4	Линейка памяти жертв Холокоста	Обучающиеся 1,2 курсов	27.01	Советник директора по воспитанию
4	Музыкальная гостиная.	Обучающиеся, проживающие в общежитии	19.01.	Воспитатели
4	Мероприятия, посвящённые празднованию «Дня рождения, техникума»	Обучающиеся 1,2 курсов	23.01.	Педагог-организатор

4	«Татьянин день» - мероприятия посвященные празднованию дня российского студенчества. Игры розыгрыши, сюрпризы.	Обучающиеся, проживающие в общежитии	к 25. 01.	Воспитатели общежития
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	14.01	Воспитатели общежития
8	«Нет прав без обязанностей» Викторина-тест	Обучающиеся, проживающие в общежитии	28.01.	Воспитатели общежития
8	Психологическая профилактика суицидальных намерений студентов тренинговые занятия по теме: «На что потратить жизнь».	Обучающиеся 1 курса	январь	Педагог-организатор
8	Психологическая профилактика компьютерной зависимости у студентов тренинговое занятие по теме: «Если не мыслишь свою жизнь без интернета».	Обучающиеся 1 курса	январь	Педагог-психолог
8	Лекция специалистов Центра СПИД и ИЗ	Обучающиеся 1,2,3 курсов	январь	Заместитель директора по УВР

10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям строительного профиля: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 22.02.06 Сварочное производство (о отдельному плану)	Обучающиеся 1,2 курсов	20.01.2025 – 25.01.2025	Председатель секции
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по волейболу	Обучающиеся 1,2 курсов	январь	Руководитель физвоспитания
13	Чемпионат СПО по шахматам	Обучающиеся 1,2 курсов	январь	Руководитель физвоспитания

Месяц Февраль

Знаменательные, памятные даты

- День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве-2 февраля
- День вывода советских войск из Республики Афганистан-15 февраля
- Международный день родного языка- 21 февраля
- День защитника Отечества-23 февраля

4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2 курсов	По понедельникам 3,10,17,24	Советник директора по воспитанию
4	Организация и проведение военно-полевого выхода для кадетских групп «По следам Героя»	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Педагог-организатор
4	Организация и проведение исследовательской конференции в «СТ» «История одного экспоната»	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Советник директора по воспитанию
4	Турнир по шашкам	Обучающиеся, проживающие в общежитии	15.02	Воспитатели общежития
4	Линейка памяти «15 февраля - День вывода войск из Афганистана».	Обучающиеся «СТ» (по запросу)	к 15.02	Советник директора по воспитанию
4	Посещение музея «Сыны Отечества» ВПК «Патриот»	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Заместитель директора по УВР
4	Выставка «России сыны!» - ко дню защитника Отечества	Обучающиеся 1,2 курсов	К 23.02	Заведующий библиотекой
4	Квест ко дню Российской армии «Богатырские забавы»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	До 20.02	Воспитатели, тренеры ОДО
4	Квест «23 февраля» поздравление мужчин, юношей	Обучающиеся 1,2 курсов	21.03	Педагог-организатор
6	Организация и проведения круглого стола в рамках темы «Глава семьи»	Родители 1 курса	2 полугодие	Советник директора по воспитанию
7	Праздник «День зимних именинников» игры, квесты.	Обучающиеся, проживающие в общежити	25.02	Воспитатели, совет общежития
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	10.02	Воспитатели общежития
8	«Реши задачку!» об Уголовной и административной ответственности. Размещение правовых задач в ресурсе, выявление верных ответов, обсуждение, награждение победителей	Обучающиеся, проживающие в общежитии	04.02	Воспитатели общежития

8	Психологическая профилактика агрессивных форм поведения среди студентов тренинговые занятия по теме: «Агрессия. Как с ней бороться».	Обучающиеся 1 курса	февраль	Педагог-психолог
8	Психологическая профилактика употребления наркотической продукции студентами тренинговые занятия по теме: «Секреты манипуляции. Наркотики».	Обучающиеся 1 курса	февраль	Педагог-психолог
8	Лекция специалистов управления по контролю за оборотом наркотиков	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Заместитель директора по УВР
10	Региональный этап конкурса профессионального мастерства «Профессионалы»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	февраль	Заместитель директора по УПР
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по баскетболу	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Руководитель физвоспитания
13	41-е традиционные соревнования по волейболу на приз Героя Советского Союза Г.С. Томиловского	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Руководитель физвоспитания
13	Чемпионат СПО по настольному теннису	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Руководитель физвоспитания

Месяц Март

Знаменательные, памятные даты

- Международный женский день-8 марта
- День выхода первой Азбуки Ивана Фёдорова (1574)-14 марта
- День воссоединения Крыма с Россией-18 марта
- День работников ЖКХ (День работников бытового обслуживания населения и жилищно-коммунального хозяйства) -20 марта
- Всемирный день театра-27 марта

1	«Предметные недели» «Неделя словесности» (русский и иностранные языки) – Международный День освобождения узников фашистских концлагерей;	Обучающиеся 1,2 курсов	07-11.04.	Председатель секции
2	Проведение профориентационных уроков на площадках города и республики	Обучающиеся 1, 2 курсов	март	Старший мастер

4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1, 2 курсов	По понедельникам 3,10,17,24,31	Советник директора по воспитанию
4	«Масленица», масленичные гуляния	Обучающиеся 1, 2 курсов	03.03	Педагог-организатор
4	«Месяц март-число восьмое» развлекательная программа, посвященная 8 Марта	Обучающиеся, проживающие в общежитии	к 08.03	Воспитатели общежития
4	Концерт «Международный женский день»	Обучающиеся 1,2 курса	06.03.	Педагог-организатор
4	Турнир по шахматам	Обучающиеся, проживающие в общежитии	26.03	Воспитатели общежития
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	11.03	Воспитатели общежития
8	Профилактический классный час «Дороги, которые мы выбираем» Предотвращение правонарушений среди молодежи.	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Педагог-психолог
8	Психологическая профилактика употребления алкогольных напитков тренинговые занятия по теме: «История одного обмана».	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Педагог-психолог
8	Лекция специалистов МЗ УР «Кожно-венерологического диспансера»	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Заместитель директора по УВР
11	Участие в конкурсе «ПрофКадр»	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель медиацентра
13	Школьная волейбольная лига	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель физвоспитания
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по баскетболу	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель физвоспитания
13	Чемпионат СПО по лыжным гонкам	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель физвоспитания
13	«Спартакиада СТ» Веселые Старты среди групп « СТ»	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель физвоспитания

13	Чемпионат СПО по волейболу	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель физвоспитания

Месяц Апрель

Знаменательные, памятные даты

- Всемирный день здоровья-7 апреля
- День космонавтики-12 апреля
- День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны-19 апреля
- Всемирный день Земли-22 апреля

1	Предметные недели Неделя ЗОЖ«Здоровая молодёжь – богатство России!» -31.03 (пн) – Линейка (открытие недели ЗОЖ) Показ призовых работ, в конкурсе видеороликов “Хихоньки, да хаханьки” 01.04 (вт) – Фото-квест 02.04 (ср) – «Весёлые старты» 03.04 (чт) – Конкурс информационных листков «БЕРЕГИ СЕБЯ!» 04.04 (пт) – «Весенний MIX»	Обучающиеся 1,2 курсов	31.03-04.04.	Педагог-организатор
1	Участие в тотальном диктанте	Обучающиеся 1,2 курсов	20.04.	Преподаватели русского языка и литературы
1	Участие в экологическом диктанте	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Преподаватели
1	Предметные недели преподавателей физической культуры и ОБЖ	Обучающиеся 1,2 курсов	07.04. 2025 – 11.04.2025	Председатель секции
3	Республиканский конкурс видеороликов «Семейная реликвия »	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Классный руководитель
4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2,3 курса	По понедельникам 7,14,21,28	Советник директора по воспитанию
4	Игра «День неожиданных приколов»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	01.04	Воспитатели, совет общежития

4	Линейка памяти «Без срока давности» в память о геноциде советского народа в годы ВОВ	Обучающиеся 1,2,3 курса	19.04	Советник директора по воспитанию
4	Просмотр фильмов посвящённых Дню космонавтики. Обсуждение после просмотра	Обучающиеся, проживающие в общежитии	01-12.04	Воспитатели общежития
4	Участие в городской акции ВПК «Патриот»- «Почетная обязанность»	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель-	Педагог-организатор
4	Привлечение кадетов «СТ» к участию в Республиканской конференции проводимой в музейном комплексе им.М.Т. Калашникова «Кадетская весна в музее»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	апрель	Советник директора по воспитанию
4	Участие в Республиканском открытии Вахты Памяти	Члены поискового отряда «Мир»	апрель	Советник директора по воспитанию
4	Благоустройство мемориальных комплексов в г.Ижевске (в рамках сотрудничества со следственным комитетом УР)	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Советник директора по воспитанию
4	Конкурс стихов о Родине, войне и мире	Обучающиеся 1, 2 курсов	11.03	Педагог-организатор
8	«Имею право» Беседа в форме диалога о правах и обязанностях.	Обучающиеся проживающие в общежитии	В течение месяца	Воспитатели общежития
5	Выставка «Космос. Земля. Человек» - ко дню космонавтики	Обучающиеся 1,2,3 курса	к 12.04	Заведующий библиотекой
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	15.04	Воспитатели общежития
8	Лекция специалистов Республиканского наркологического диспансера	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Заместитель директора по УВР
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям промышленного профиля: 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, 08.01.14 Монтажник санитарно-технических вентиляционных систем и оборудования	Обучающиеся 1,2 курсов	14.04.2025 – 18.04.2025	Председатель секции

	08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)			
12	Благоустройство мемориальных комплексов в г.Ижевске (в рамках сотрудничества со следственным комитетов УР)	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Советник директора по воспитанию
13	«Рекорды строительного техникума»	Обучающиеся 1,2 курсов	17-21.04	Педагог-психолог
13	Легкоатлетическая Эстафета «Дружба» Индустриального района	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Руководитель физвоспитания
14	Чемпионат СПО по баскетболу 3х3	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Руководитель физвоспитания

Месяц Май

Знаменательные, памятные даты

- Праздник Весны и труда-1 мая
- День Победы-9 мая
- Международный день музеев-18 мая
- День детских общественных организаций России-19 мая
- День славянской письменности и культуры-24 мая
- День сварщика в России -31 мая

1	Предметные недели «Неделя истории» (по отдельномуплану)	Обучающиеся 1,2 курсов	12-17.05	Председатель секции
4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	По понедельникам 5,12,19,26	Советник директора по воспитанию
4	Квест «Мир, труд, май»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	02.05	Воспитатели
4	«Музыкальная гостиная» посвящённая Дню Победы	Обучающиеся, проживающие в общежитии	06.05	Воспитатели общежития

4	Участие в акции «Бессмертный полк»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	09.05	Педагог- организатор
4	Участие в балу Победы	Обучающиеся 1,2,3 курсов	09.05	Педагог- организатор
4	Просмотр фильмов посвященных Великой Отечественной войне. Обсуждение после просмотра.	Обучающиеся, проживающие в общежитии	май	Воспитатели общежития
4	Собрание кадетских групп. Подведение итогов, награждение, вручение сертификатов участникам парада Победы 9 мая	Обучающиеся 1,2 курсов	22.05	Советник директора по воспитанию
4	Подготовка и участие в Параде Победы	Обучающиеся 1,2 курсов	09.05	Советник директора по воспитанию
4	Участие в Республиканской акции «Свеча Победы»	Обучающиеся 1,2 курсов	к 09.05	Советник директора по воспитанию
5	Выставка «Сороковые, пороховые…» - ко дню Победы	Обучающиеся 1,2,3 курсов	К 09.05	Заведующий библиотекой
5	Выставка «День славянской письменности и культуры»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	24.05	Заведующий библиотекой
5	Выставка «Ведут беседу двое – я и книга» - к международному дню библиотек	Обучающиеся 1,2,3 курсов	К 27.05	Заведующий библиотекой
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	12.05	Воспитатели общежития
8	Информирование «Мелкое хищение и кража, ответственность и наказание» размещение в ВК, инф. стенде	Обучающиеся, проживающие в общежитии	14.05	Воспитатели общежития
8	«Общежитие без курения». Акция «Обменяю сигарету на конфету»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	31.05	Воспитатели общежития

8	Профилактический классный час «Дороги, которые мы выбираем» Предотвращение правонарушений среди молодежи.	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Педагог-психолог
13	Легкоатлетическая Эстафета «Мира»	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Специальная Олимпиада по волейболу и юнифайд волейбол	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Специальная Олимпиада по баскетболу и юнифайд баскетбол	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Соревнования Спартакиады « Гвардия» в рамках инклюзивного Чемпионата СПО	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Чемпионат СПО по легкой атлетике	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Чемпионат СПО Фестиваль по летним видам спорта. Закрытие инклюзивного чемпионата «Za СПОрт на равных»	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Соревнования по волейболу на Кубок УРООГФСО» Юность России» среди сотрудников и преподавателей ПОО УР	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания

Месяц Июнь

Знаменательные, памятные даты

- День защиты детей-1 июня
- День русского языка -6 июня
- День России-12 июня
- Удмуртский национальный праздник «Гербер»
- День памяти и скорби- 22.06
- День молодёжи-29 июня

4	Выставка «Солнце русской поэзии» (Пушкинский день)	Обучающиеся 1,2 курсов	06.06	Заведующий библиотекой
4	Мероприятия, посвященные празднованию Дня России, Дня города Ижевска	Обучающиеся 1,2 курсов	12.06	Педагог- организатор
4	ВСП (Военно - спортивный праздник)	Обучающиеся 1,2 курсов	05.06	Руководитель физвоспитания
4	Состязание по дартсу, качанию пресса, отжиманию	Обучающиеся «СТ»	16.06	Воспитатели, педагоги доп.образования

4	Подведение итогов конкурса «Боевых листков»	Кадетские группы	10.06	Педагог- организатор
4	Подготовка к празднованию Дня ВМФ(27.07), Дня ВДВ (02.08.)	Кадетские группы	июнь	Педагог- организатор
4	Мероприятия антинаркотической направленности, в рамках профилактической месячника.	Обучающиеся 1,2 курсов	09.06	Зам. директора по УВР
4	Участие в акции «Свеча памяти» День памяти и скорби	Обучающиеся 1,2 курсов	16-22.06.	Советник директора по воспитанию
4	Праздник «День весеннего и летнего именинников», игры	Обучающиеся, проживающие в общежитии	24.06	Воспитатели общежития
7	Заседание студенческого совета. Подведение итогов за год.	Студсовет	09.06	Педагог- организатор
7	«День защиты детей». Награждение ребят за активное участие в мероприятиях общежития	Обучающиеся, проживающие в общежитии	01.06	Воспитатели, совет общежития
8	Профилактические мероприятия для подростков «Вместе мы сильнее»	Обучающиеся 1,2 курсов	июнь	Педагог- психолог
8	Беседа «Время доверять» Повышение узнаваемости номера телефона доверия	Обучающиеся 1,2 курсов	июнь	Педагог- психолог

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП 01. Русский язык

по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Русский язык», составленной авторским коллективом под руководством Скороходовой Елены Юрьевны, док. филологических наук, доцента.
Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор: Шахватова Лариса Михайловна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ примерной программы

Руководитель авторского коллектива:

Скороходова Елена Юрьевна, доктор филологических наук, доцент.

Соруководитель: Яровая Анна Семеновна, канд. филолог. наук, доцент

Рецензенты: Селезнева Л.В. - доктор филологических наук, профессор кафедры русской словесности и межкультурной коммуникации Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина; Лыткина О.И. - кандидат филологических наук, доцент кафедры теории и методологии перевода Высшей школы перевода МГУ им. М.В. Ломоносова

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы ФУМО СПО по УГПС 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта» от «09» ноября 2022 г. ФУМО СПО по УГПС 29.00.00 «Технологии легкой промышленности» от «21» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025г.	Составление программы на основе примерной программы учебной дисциплины «Русский язык», составленной авторским коллективом под руководством Скороходовой Елены Юрьевны, док. филологических наук, доцента	Шахватова Л.М. преподаватель русского языка

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета 7
2. Структура и содержание общеобразовательного предмета 19
3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета 31
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета 34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА **РУССКИЙ ЯЗЫК**

1.1 Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по *профессиям технологического профиля.*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного предмета

сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета

ООП. 01 «Русский язык» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее

всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

ПР2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

ПР3. сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

ПР4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

ПР5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

ПР6 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и

пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

ПР7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

ПР8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

ПР9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР6 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР5, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными*	ПР1, ПР2, ПР3

	действиями: а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: МР1, МР2 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР3 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1 г) принятие себя и других людей: МР1	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной направленности.	в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР1 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР3, МР8, МР11, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР5, МР6 б) самоконтроль: МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1 г) принятие себя и других	ПР1,ПР2, ПР3, ПР4, ПР6

	людей: МР2	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<u>в части гражданского воспитания:</u> ЛР1, ЛР2 <u>в части духовно-нравственного воспитания:</u> ЛР3 <u>в части трудового воспитания:</u> ЛР2, ЛР4 <u>в части ценностно-научного познания: ЛР3</u> <u>*Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*</u> а) базовые логические действия: МР1, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР5, МР8, МР9, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР5 <u>*Овладение универсальными коммуникативными действиями:*</u> а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР4, МР5 <u>*Овладение универсальными регулятивными действиями:*</u> а) самоорганизация:МА1, МР2, МР 5, МР6 б) самоконтроль:МР1, МР2, МР3 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1, МР2, МР3 *г) принятие себя и других людей: МР1, МР3*	ПР1, ПР2, ПР3
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	<u>в части гражданского воспитания:</u> ЛР1, ЛР2, ЛР5 <u>в части духовно-нравственного воспитания:</u> ЛР4 <u>в части трудового воспитания:</u> ЛР2 <u>в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР3</u> <u>*Овладение универсальными*</u>	ПР 2,ПР3

	учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР3 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР13 в) работа с информацией: МР1 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР3 б) самоконтроль: МР1 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1 *г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4*	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1 в части трудового воспитания: Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР2 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР2 б) базовые исследовательские действия: МР3 в) работа с информацией: МР1, МР2 Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР3	ПР1, ПР5, ПР 6,ПР7

	б) совместная деятельность: МР2, МР7 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:МР1 б) самоконтроль:МР1 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4 г) принятие себя и других людей: МР4	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6 в части патриотического воспитания:ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР1 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:МР5, МР6 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР 2,ПР6
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией:, МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5	ПР1, ПР 2,ПР6

2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы	**84**
в т.ч.	
1. Основное содержание	**72**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические работы	**26**
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические работы	**2**
индивидуальный проект *(да/нет*)	**да**
Промежуточная аттестация	**экзамен**

2.2. Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		**12**	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
Тема **1.1**. Основные функции языка в современном обществе	**Основное содержание**	***2***	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии		

	Практическая работа №1 Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	***2***	
Тема **1.2** Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Основное содержание**	***2***	*ОК О3, ОК 04, ОК 05*
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Практическая работа №2 Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	***2***	
Тема 1.3. Язык как система знаков	**Основное содержание**	***2***	*ОК О3, ОК 04*
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		
	Практическая работа №3 Принципы русской орфографии	***2***	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**30**	*ОК 04; ОК 05*
Тема 2.1. Фонетика и	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*

орфоэпия	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	Практическая работа№4. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	***2***	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	Практическая работа№5. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	***2***	
Тема 2.3. Имя	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*

существительное как часть речи.	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	Практическое работа № 6.Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	***2***	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**Основное содержание**	***1***	*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	Практическое работа № 7. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	***2***	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Основное содержание**		*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	***2***	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		

	Практическая работа № 8. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности. Правописание местоимений, в том числе с частицами НЕ и НИ	***2***	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Основное содержание**	***1***	*ОК 04; ОК 05*
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		
	Практическая работа№ 9 Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	***2***	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	Практическая работа №10 Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	***2***	
Тема 2.9. Наречие как	**Основное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05*

часть речи. Служебные части речи.	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	Практическая работа № 11. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	***2***	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**30**	*ОК 04; ОК 05;*
Тема **3.1.**Основные единицы синтаксиса.	**Основное содержание**	***8***	*ОК 04; ОК 05*
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Практическая работа №12. Знаки препинания в простом предложении	***2***	
Тема **3.2**	**Основное содержание**	***8***	*ОК 04; ОК 05*

Второстепенные члены предложения.	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Практическая работа№13. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	***2***	
Тема **3.3.** Сложное предложение	**Основное содержание**	***8***	*ОК 05; ОК 09*
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		

	Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	***2***	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		**12**	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
Тема **4.1.** Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	*4*	

Тема **4.2**. Коммуникативный аспект культуры речи.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.		
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	*2*	
Тема **4.3.** Научный стиль.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	*2*	
Тема **4.4**. Деловой стиль	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	*ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 03 ОК 05;*

	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	*2*	
	Практическая работа №14 Виды документов в конкретной специальности. Составление резюме и автобиографии.	*2*	
Промежуточная аттестация (Экзамен)			
	Всего:	***84***	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык и литература»

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель:

- Рабочее место преподавателя;
- стол преподавателя;
- стул;
- секционный шкаф для хранения наглядных пособий и ТСО, дидактического материала;
- столы для обучающихся;
- стулья для обучающихся;
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

1. Компьютер;
2. Телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет –ресурсов, дополнительной литературы.

Основные печатные издания

1.Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г, Русский язык. Базовый уровень. Москва; Просвещение. 1923 г.

2. Русский язык Воителева Т.М. 10 Общество с ограничен ной ответственностью "Образова тельно-изда тельский центр "Академия" От 20 мая 2020 года N 254 До 31 августа 2023 года 1.1.3.1. 1.1.2 Русский язык Воителева Т.М. 11 Общество с ограничен ной ответственностью "Образова тельно-издательский центр "Академия" От 20 мая 2020 года N 254 До 31 августа 2024 года

3.Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2021.

4.Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2020.

Учебные пособия:

1.Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно- методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2021.
2. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО – М.: 2020

Дополнительные источники:

1. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. « Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи».М., «Просвещение», 2018г.
2. Бабайцева В.В. Русский язык. 10-11 кл. – М., « Просвещение», 2018г..
3. Комплексный словарь русского языка. / Под ред. А.Н. Тихонова. – М., 2018г.
4. Готовимся к единому государственному экзамену / Вакурова О.Ф., Львова С.И., Цыбулько И.П. – М. 2019г.
5. Дидактические материалы по русскому языку 10-11 кл. М., «Просвещение» 2019г.
6. Войлова К.А. Контрольные и проверочные работы по русскому языку. М. «Дрофа» 2019г

Интернет – ресурсы

http://eor.it.ru/eor/ - учебный портал по использованию ЭОР
http://www.ruscorpora.ru/– Национальный корпус русского языка – информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме
http://russkiyjazik.ru/– Энциклопедия «Языкознание» http://etymolog.ruslang.ru/– Этимология и история русского языка http://rus.1september.ru/ – Электронная версия газеты «Русский язык».
Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка» www.uchportal.ru/ – Учительский портал. Уроки, презентации,
контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе
www.Ucheba.com/ – Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru)
www.metodiki.ru – «Методики»; www.posobie.ru –« Пособия»www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com/ –Сеть творческихучителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы
http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267/– Работы победителей конкурса «Учитель – учителю» издательства «Просвещение»
http://spravka.gramota.ru – Справочная служба русского языка http://slovari.ru/dictsearch –
. py.http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota– Учебник грамоты http://www.gramota.ru/– Справочная служба http://gramma.ru/ЕХМ– Экзамены. Нормативные документы
http://learning-russian.gramota.ru – Электронные пособия по русскому языку

Словари:

1. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] – режим доступа: http://slovarozhegova.ru/search.php
2. Словарь русского языка: В 4 т./ Под ред. А. П. Евгеньевой. М., Русский язык, 1999. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://feb-web.ru/feb/mas/mas-abc/default.asp
3. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка: В 4-х т.: Пер. с нем. / Перевод и дополнения О. Н. Трубачёва. — 4-е изд., стереотип. — М.: Астрель — АСТ, 2004. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://lexicography.online/etymology/vasmer/
4. П. Я. Черных. Историко-этимологический словарь современного русского языка. В 2-х томах. Издательство: Русский язык – 1994г. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.slovorod.ru/etym-chernykh/ (дата обращения 28.08.2019).
5. Русский орфографический словарь: около 200 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / Под ред. В. В. Лопатина, О. Е. Ивановой. - Изд. 4-е, испр. и доп.- М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2013.- 896 с.
6. Русский орфографический словарь [Электронный ресурс] – режим доступа: http://orfo.ruslang.ru/
7. Орфографическое комментирование русского словаря [Электронный ресурс] – режим доступа: http://ruslang-oross.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с[1]	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста

ПК 5,6,7	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного задания

Учебно-методические материалы по предмету

1. **Дидактические средства организации учебных занятий (перечень):**

2. Фрагмент видеолекции «Язык как средство общения»
3. Карточки с заданиями по разделам «Лексика и фразеология», «Морфемика и словообразование», «Синтаксис»
4. Презентации:
   -«Функциональные стили речи»
   -«Имя существительное»
   - «Разряды имён прилагательных в речи»
   -«Падежные окончания числительных»
   -«Синонимы в художественном стиле речи»»
   -«Происхождение фразеологизмов»,
   «Однородные члены предложений»
   - «Сложносочинённые и сложноподчинённые предложения

4. Таблицы:
-«Устная и письменная речь.»
- «Склонение имён существительных»
- «Спряжение глаголов»

5. Памятки морфологического разбора разных частей речи, синтаксического разбора простого и сложного предложений, словообразовательного разбора.
6.Задания практических работ
7. Тексты диктантов, изложений.
8. Сборник упражнений по русскому языку
9 Кроссворды по теме:
-«Язык и речь»
-«Лексика и фразеология»
-«Стили речи»

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ООП.01 Русский язык (базовый уровень)
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

2. Структура и содержание общеобразовательного предмета.....14

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 25

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....28

Пояснительная записка 32

1. **Описание контрольно-оценочных средств**. 32

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств по общеобразовательной дисциплине «Русский язык» разработан на основе требований ФГОС СОО и Приказа от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413», с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

Основная цель создания примерного фонда оценочных УМК – совершенствование содержания общеобразовательной дисциплины для формирования профессионально значимых компетенций. Фонд оценочных средств представлен комплектом контрольно-оценочных средств.

1. **Описание контрольно-оценочных средств.**

Примерный фонд оценочных средств для входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации разработан для оценки уровня освоения студентами планируемых результатов. В ФОС раскрыта типология оценочных ситуаций и заданий текущей и промежуточной аттестации по итогам освоения разделов основного содержания ОД и вариативной (прикладной) части содержания ОД.

Структурные элементы ФОС по предмету:
- результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке;
- описание контрольно-оценочных средств;
- разноформатные задания для текущей аттестации по дисциплине;
- разноформатные задания для рубежного контроля по дисциплине;
- разноформатные задания для промежуточной аттестации по дисциплине.

Кроме оценочных заданий, ФОС включает эталоны ответов к некоторым заданиям, а к типовым – алгоритмы решения либо ориентировочную основу действий.

Оценочные средства направлены на формирование планируемых результаты по указанной теме в примерной рабочей программе.

Оценочные средства для входного контроля по русскому языку.

В качестве входного контроля по русскому языку используют, как правило, традиционный диктант или комплексный диагностический тест. Удобство теста состоит в том, что он может включать в себя вопросы по всем основным темам орфографии и пунктуации, что позволяет выделить наиболее сложные для освоения темы – как для отдельного учащегося, так и для группы в целом. В приведенном примере выделяются пять типов заданий: вставьте пропущенную букву; выберите вариант написания (слитно\раздельно\дефис); выберите вариант написания (НЕ и НИ слитно или раздельно); выберите вариант расстановки знаков препинания; выберите правильный вариант. После проверки и обсуждения результатов преподаватель может в дальнейшем уделить большее внимание тем вопросам, которые вызвали наибольшие затруднения у группы; учащиеся, в свою очередь, могут оценить уровень собственных знаний.

Оценочные средства для текущей аттестации по русскому языку.
Представляется полезным использовать различные формы текущей аттестации на каждом практическом занятии. Это может быть краткий тест, проверяющий усвоение

теоретического материала, или выполнение упражнений в соответствии с изучаемой темой. В зависимости от уровня подготовки учащихся можно использовать задания разной сложности.

Оценочные средства для рубежного контроля по русскому языку.
Проведение рубежного контроля осуществляется после изучения определенного раздела в соответствии с программой дисциплины. Это, например, итоговая контрольная работа по теме, сочетающая в себе несколько типов заданий. Более простым вариантом рубежного контроля является использование теста.

Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета ООП. 01 «Русский язык» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

<u>эстетического воспитания:</u>

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и

технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

- **метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

<u>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</u>

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать

ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

ПР2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

ПР3. сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

ПР4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

ПР5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили,

язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

ПР6 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

ПР7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

ПР8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

ПР9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР6 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными*	ПР1, ПР2, ПР3

	учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР5, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: МР1, МР2 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР3 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1 г) принятие себя и других людей: МР1	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной направленности.	в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР1 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР3, МР8, МР11, МР14 в) работа с информацией: МР1,	ПР1,ПР2, ПР3, ПР4, ПР6

	МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР5, МР6 б) самоконтроль: МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1 г) принятие себя и других людей: МР2	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР5, МР8, МР9, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР4, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР2, МР 5, МР6 б) самоконтроль:МР1, МР2, МР3	ПР1, ПР2, ПР3

	в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1, МР2, МР3 *г) принятие себя и других людей: МР1, МР3*	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР13 в) работа с информацией: МР1 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР3 б) самоконтроль: МР1 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1 *г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4*	ПР 2,ПР3
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного	ПР1, ПР5, ПР 6,ПР7

контекста	воспитания: ЛР1 в части трудового воспитания: Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР2 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР2 б) базовые исследовательские действия: МР3 в) работа с информацией: МР1, МР2 Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: МР2, МР7 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:МР1 б) самоконтроль:МР1 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4 г) принятие себя и других людей: МР4	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6 в части патриотического воспитания:ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР1 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:МР5, МР6 г) принятие себя и других	ПР1, ПР 2,ПР6

	людей: МР1, МР2	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией:, МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5	ПР1, ПР 2,ПР6

1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета

Освоение учебного предмета ООП 01 Русский язык программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей завершается дифференцированным зачетом.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками, согласно результатам проведенных контрольных точек. Перечень контрольных точек по разделам, темам, выносимым на дифференцированный зачет, утверждается преподавателем учебной дисциплины, обсуждается на заседаниях методической комиссии общеобразовательных дисциплин.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебного предмета, проводится преподавателем.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении программы предмета

Наименование предмета	Формы контроля
ООП. 01.Русский язык	Текущий контроль Промежуточный контроль (экзамен)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

Текущий контроль осуществляется посредством фронтального и индивидуального устного опросов, практических работ, проверки результатов подготовки сообщения, проекта, презентации; оценки результатов участия во внеурочной деятельности по предмету.

Промежуточный контроль осуществляется в форме письменного экзамена посредством оценки результатов деятельности обучающихся, после окончания изучения предмета ООП.01 Русский язык.

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных (если предусмотрены) компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Р4, темы 4.1,4.2,4.3, 4.4	практические работы результаты выполнения учебных заданий
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р4, темы 4.1,4.2,4.3, 4.4	Устный и письменный опрос тестовая работа, практические работы результаты выполнения учебных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Р 1 темы 1.1.,1.2,1.3,1.4 Р2 темы 1.1.,1.2,1.3,1.4, 1.5,1.6,1.7. Р3,темы3.1.,3.2,3.4,3.5,3.6,3.7,3.8	практические работы, результаты выполнения учебных заданий
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Р 1 темы 1.1.,1.2,1.3,1.4 Р2 темы 1.1.,1.2, Р4, темы 4.1,4.2,4.3, 4.4	Устные ответы, Тесты, словарные диктанты, практические работы, результаты выполнения упражнений

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р 1 темы 1.1.,1.2,1.3,1.4 Р2 темы 1.1.,1.2,1.3,1.4, 1.5,1.6,1.7. Р3,темы3.1.,3.2,3.4,3.5,3.6,3.7,3.8 Р4, темы 4.1,4.2,4.3, 4.4	Словарная работа тестовая работа, практические работы результаты выполнения упражнений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Р 1 темы 1.1.,1.2,1.3,1.4 Р2 темы 1.1.,1.2,1.3,1.4, 1.5,1.6,1.7. Р3,темы3.1.,3.2,3.4,3.5,3.6,3.7,3.8 Р4, темы 4.1,4.2,4.3, 4.4	Словарная работа тестовая работа, практические работы результаты выполнения упражнений
		Промежуточная аттестация: экзамен

2.Основное содержание ФОС

2.1 Перечень практических занятий
(См. методические рекомендации по выполнению практических работ)

№п-п	Название практической работы	Кол-во часов
1	Практическая работа № 1 Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2
2	Практическая работа № 2 Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2
3	Практическая работа № 3 Принципы русской орфографии	2
4	Практическая работа № 4	2

	Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	
5	Практическая работа № 5 Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2
6	Практическая работа № 6 Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных	2
7	Практическая работа № 7 Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2
8	Практическая работа № 8 Склонение и правописание имён числительных. Правописание местоимений.	2
9	Практическая работа № 9 Правописание окончаний и суффиксов глаголов	2
10	Практическая работа № 10 Правописание суффиксов и окончаний причастий. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий	2
11	Практическая работа №11 Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2
12	Практическая работа №12 Знаки препинания в простом предложении с однородными членами.	2
13	Практическая работа №13 Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях	2
14	Практическая работа №14 Виды документов в конкретной специальности. Составление резюме и автобиографии.	2
	Итого	28 часов

2.2. Контрольно-оценочные материалы для входного контроля

Входной контроль представляет собой работу над текстом и проверяет следующие знания и умения (Таблица 2)

Таблица 2

Знания	Умения
Нормы орфографии	Орфографический анализ
Нормы пунктуации	унктуационный анализ, синтаксический анализ
Нормы орфоэпии	Фонетический анализ
Словообразовательные нормы	Словообразовательный, морфемный анализ
Грамматические нормы	Морфологический, синтаксический анализ
Структура, композиция, средства выразительности текста	Написание разных видов сочинений

Варианты задания для входного контроля

Обучающиеся получают карточки с текстом вводного контрольного диктанта, в котором пропущены буквы в словах и знаки препинания. Работа над ошибками проводится коллективно.

Грибная пора

Осен?ю в сер__дине сент__бря уст__навл__вается иногда уд__вительная п__года. Утром вып__дает на тр__ву холодная обж_гающая ноги р_са. Каждая тр__винка каждый упавший на землю лист каждая соломинка каждая п__утинка пр__тянутая там или сям всё обсыпа(н, нн)о сах__рной пудрой. Но небо чистое. Оно т__кого глубоко_____ син__го цвета к__кого (не)увид__ш? в летн__ю жаркую пору. Со?нце нач__нает пр__гревать в синем безветри__ и (в)скоре там где хрустел (под)ногами зам__р__зок по__вляют?ся ро(с,сс)ыпи крупн__й как о(д, т)борные бри(л, лл)иантыросы. Особе(н, нн)о кр__сива (в)это время п__утина о(б, п)сыпа(н, нн)ая р__сой. Всё в это время в природ__ дыш__т свежест?ю зд__ров?ем и ч__стотой.

(В)эту осе(н, нн)__ю пору по__вляют?ся самые лучшие самые кре(б, п)кие самые вкус?ные грибы. Они то(же) обрызга(н, нн)ы р__сой и даже в (не)которых (из)них в с__р__дине в ямоч?ке соб__рает?ся (не)много хруста(л, лл)ьной влаги.

Аналитическая работа с текстом
Прочитайте текст

Выполните задания.

1. Определите стиль и тип текста.
2. Найдите устаревшие и иностранные слова. Определите их значение.
3. Выпишите слова с чередующимися гласными, непроверяемыми и проверяемыми безударными гласными корня слова.
4. Выпишите по одному словосочетанию со связью согласования, управления,

примыкания.

5. Сделайте фонетический разор слова **осенью.**
6. Представьте словообразовательный анализ слова **устанавливается**
7. Сделайте морфологический разбор слова **на землю.**
8. Сделайте синтаксический разбор первого предложения текста.
9. Определите тему текста.

Ориентировочная основа действий:

1. Орфография. Повторить орфографические правила Правописание корней слов: гласные и согласные орфограммы; Правописание приставок: русских и иноязычных; букв И и Ы после приставок перед корнем; Правописание суффиксов всех частей речи (от существительного до наречия). Этот раздел орфографии очень объемный и имеет много подводных камней. Один и тот же суффикс в словах разных частей речи имеет разное написание. Поэтому в первую очередь нужно обращать внимание на то, к какой части речи относится анализируемое слово; Правописание окончаний в таких частях речи как существительное, прилагательное, глагол, причастие; Правильное употребление твердого и мягкого знаков в словах; Правописание служебных частей речи (нужно уметь отличать их от омонимичных самостоятельных); Правописание частицы не со словами разных частей речи.
2. Пунктуация. Повторить правила пунктуации в простом предложении (однородные члены предложения; обособленные определения, обстоятельства, дополнения; вводные слова и вставные сочетания слов, обращения) Пунктуация в предложении с прямой речью.
3. Фонетика. Фонетический разбор.
4. Состав слова и словообразование. Морфемный и словообразовательный виды анализа.
5. Морфология. Порядок морфологического разбора частей речи. Лексико-грамматические категории частей речи.
6. Синтаксис. Строение словосочетания, предложения, текста.
7. Связная речь. Стили, типы речи. Структура и содержание сочинения-рассуждения

Система оценивания

За выполнение задания выставляется отметка по пятибалльной шкале.

За каждое правильно выполненное задание ставится 1 балл.

Отметка «2» выставляется в том случае, если обучающийся набрал не более 3 баллов (от 0 до 3) за выполнение задания.

Отметка «3» выставляется в том случае, если обучающийся набрал не менее 4 и не более 6 баллов за выполнение задания.

Отметка «4» выставляется в том случае, если обучающийся набрал не менее 6 и не более 8 баллов за выполнение контрольной работы.

Отметка «5» выставляется в том случае, если обучающийся набрал не менее 9-10 баллов за выполнение задания.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-

		культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

2.3 Устный и письменный опрос

Перечень тем для устного и письменного опроса

Раздел 1. Наука о языке

1. Сущность языка. Функции языка и речи. Функциональные стили речи и языка.
2. Виды речевой деятельности; особенности письменной и устной видов речевой деятельности.
3. Критерии характеристики речевой ситуация и ее компонентов.

Раздел 2. Уровни языка

1. Изобразительно-выразительные средства языка. Тропы (метафора, эпитет, метонимия и др.) и стилистические фигуры (анафора, эпифора, парцелляция, градация, инверсия и др.).
2. Дифференциация омонимов и многозначных слов.
3. Национальные особенности русского речевого этикета.
4. Заимствованная лексика. Источники заимствований.
5. Этимология слов, обозначающих предметы и явления традиционного русского быта.
6. Специфика фразеологизмов. Разновидности фразеологизма (единства, сращения, сочетания).
7. Русские пословицы и поговорки как отражение языковой картины мира.
8. Разновидности звукописи как изобразительного средства: ассонанс, аллитерация.
9. Понятие об этимологии.
10. Употребление междометий в речи.
11. Виды транспозиции
10. Интонация и логическое ударение как фонетические средства языка.
11. Прямой и обратный порядок слов (инверсия: основные функции в предложении.
12. Виды сказуемых: простое глагольное, составное глагольное, составное именное.
13. Согласованные и несогласованные определения: особенности и функции в предложении.
14. Структура и анализ сложного синтаксического целого, периода.

Раздел 3. Практико-ориентированное содержание:

1. Роль лингвистических знаний в становлении будущего специалиста.
2. Терминология и профессиональная лексика.

3. Нормы речи будущего специалиста.
4. Виды документов профессии.

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

1. Ознакомиться с рекомендованной литературой: учебниками, справочниками, словарями, Интернет-ресурсами по теме семинара.
2. Изучить материалы лекционного занятия.
3. Обратить внимание на термины, понятия, ключевые слова, прояснить их значение.
4. Подобрать (или изучить рекомендованную преподавателем) дополнительную литературу для понимания неясных вопросов.
5. Составить тезисы выступления.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответы доказательны, аргументированы и непротиворечивы, речь логична, последовательна, соответствует нормам устной речи;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответы недостаточно доказательны, аргументированы и непротиворечивы, в речи наблюдается нарушение последовательности и логичности, несущественные нарушения норм устной речи;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответы недоказательны, не аргументированы и противоречивы, речь бессодержательна наблюдаются существенные нарушения норм устной речи
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если у него нет ответа на поставленные вопросы или ответы не соответствуют тематике изученного материала.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания

	способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	– не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Темы эссе, сообщений

Темы сообщений

1. Лексика русского с точки зрения происхождения.
2. Лексикограф В.И. Даль и его словарь.
3. Лексический состав русского языка с точки зрения употребления (общеупотребительная лексика и слова с ограниченной сферой употребления).

4. Современные толковые словари.
5. Происхождение русских имен и фамилий.
6. Ожегов С.И. и его словарь.
7. Востоков А.Х. и его вклад в развитие науки о русском языке.
8. Ломоносов М.В. и его вклад в изучение русского языка.
9. Русские пословицы и поговорки.
10. Современные словари синонимов.
11. Словообразовательные словари.
12. Словари синонимов и антонимов.
13. Словарь языка А.С. Пушкина.
14. Из истории русских топонимов.
15. Личные имена и топонимы.
16. Исконно русская и заимствованная лексика.
17. Использование библейских выражений в речи.
18. Выдающиеся писатели, ученые и общественные деятели как создатели афоризмов.
19. Мифология Древней Греции и Рима как источник возникновения устойчивых выражений.
20. Этимологические словари.
21. Современный молодежный жаргон.
22. Тропы и их употребление в устной и письменной речи.
23. Лексика иностранного происхождения и особенности её употребления в современном русском языке.
24. История русской орфографии.

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

1. Ознакомиться с рекомендованной литературой: учебниками, справочниками, словарями, Интернет-ресурсами по теме реферата.
2. Изучить материалы лекционного занятия.
3. Обратить внимание на термины, понятия, ключевые слова, прояснить их значение.
4. Подобрать (или изучить рекомендованную преподавателем) дополнительную литературу для понимания неясных вопросов.
5. Составить текст реферата.
6. Подготовить презентацию.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если соблюдены все требования, предъявляемые к написанию реферата, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к реферату, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если соблюдены не все

требования, предъявляемые к заданию, изложенный материал недостаточно аргументирован.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено формально.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-

		культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Темы эссе

1. Почему я хочу стать железнодорожником
2. Мое будущее в 2050 году.
3. «Русский язык мы портим. Употребляем иностранные слова без необходимости. И употребляем их неправильно. Зачем говорить «дефекты», когда можно сказать пробелы, недостатки, недочёты? Не пора ли объявить войну употреблению иностранных слов без особой на то надобности?» (В.И. Ленин): иностранные слова в речи моих современников.
4. «Русский язык в умелых руках и в опытных устах– красив, певуч, выразителен, гибок, послушен, ловок и вместителен» (А. И. Куприн): мой родной язык.
5. «Писательство – не ремесло и не занятие. Писательство – призвание» (К. Паустовский).
6. Колыбель моего образования.

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

1. Ознакомиться с рекомендованной литературой: учебниками, справочниками, словарями, Интернет-ресурсами, произведениями художественной литературы.
2. Изучить материалы лекционного занятия по структуре и содержанию эссе.
3. Обратить внимание на формулировку тезиса и подобрать не менее двух примеров для аргументации точки зрения.
4. Сформулировать выводы.
5. Написать эссе.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если соблюдены все требования, предъявляемые к написанию эссе, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к написанию эссе, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к заданию, изложенный материал недостаточно аргументирован.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено формально.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых	**Планируемые результаты освоения дисциплины**

компетенций	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять	- уметь взаимодействовать с социальными	- сформированность представлений о функциях русского языка в

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

Тесты

1. Отметьте неверные высказывания.

(а) Лексическая норма регламентирует употребление грамматических категорий

(б) К формам существования языка не относятся просторечие, диалекты, социолекты

(в) Антонимы – это слова с противоположным значением.

(г) При выборе слова учитывается как значение слова, так и его лексическая сочетаемость

2. Слово является основной единицей … уровня языка.

(а) фонетического (в) морфологического

(б) лексического (г) синтаксического

3. Отметьте предложения, где есть плеоназмы.

(а). Много нового и познавательного узнает ученик

(б) В школе сложилась сложная ситуация

(в) Впервые на сцене ДК Горбунова дебютировала группа Чайф

(г) Приходилось работать в жару, в дождь, в ненастье

4. Выберете предложения с речевой ошибкой. Назовите тип речевой ошибки

(а) Активисты пришли вовремя и активно выполнили поставленные перед ними задачи

(б) Первое место и призовой кубок были завоеваны спортсменкой на соревноваениях

(в) Руководители предприятия настроены на деловой настрой

(г) Летом дни длятся длиннее

1. Отметьте ошибки в употреблении собирательных числительных

(а) двое машинистов

(б) четверо детей

(в) трое девушек

(г) семеро собак

2. Найдите правильный вариант

(а) Прибыл поезд с двести шестьюдесятью пятью пассажирами

(б) Расстояние измеряется восемью тысячами семистами шестьюдесятью девятью километрами

(в) Техническая библиотека пополнилась девятьюстами семьюдесятью шестью книгами

3. Из предложенных конструкций выберите синонимичные

(а)Дубовая бочка – бочка из дуба

(б) Клетчатый шарф – шарф в клетку

(в)Веселые старты – старты для веселья

(г)Костяная ручка – ручка из кости

(д)Геометрическая задача – задача по геометрии

4. Определите, какие глаголы образуют форму первого лица единственного числа.

(а) пылесосить

(б) дудеть

(в) скользить

(г) шелестеть

(д) мурлыкать

5. Отметьте предложения, в которых есть ошибка в употреблении деепричастий и деепричастных оборотов

(а) Распахнув окно, в комнате стало прохладно

(б)Переходя дорогу, будьте внимательны

(в)Прочитав книгу, я отнесла ее в библиотеку

(г) Выполнив задание, Витю отпустили на детскую площадку

(д)Написав письмо, Маша запечатала его и отправилась на почту

6. Определите ошибку в предложении:

Отличия смогли найти при помощи специальной техники и микроскопов лишь эксперты

(а) ошибка в употреблении деепричастий и деепричастных оборотов

(б) ошибка в порядке слов
(в) ошибка в употреблении однородных членов предложения

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за работу, в которой все задания выполнены верно.

Оценка «хорошо» выставляется за работу, в которой выполнено правильно 3/4 заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой правильно выполнено половина заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между

		предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

Практические занятия (упражнения)

Орфографический практикум.

Гласные в корне слова

Подобрать, где необходимо, проверочные слова. Вставить пропущенные буквы:

спл__титься
отв__рить калитку
провозгл__шать
р__внинный
насл__ждение
бракосоч__тание
неприм__римый
ч__столюбивый
отм__рающие обычаи
непогр__шимый
нар__стающий
возр__ждение
пог__релец
бл__стеть
разв__ваться на ветру
страшное прив__дение
выт__рать
приб__ру комнату
пок__рать преступника
непозв__лительный
обг__релый
произр__стать
обн__жить голову
вл__стелин
Р__стов
з__ревать
выг__рки

Подобрать, где необходимо, проверочные слова. Вставить пропущенные буквы:

пощ__дить
обт__реться
соб__ру гостей
усм__рять стихию
ч__столюбие
непок__рённый
пок__яние
пром__кашка
пл__вучий завод
г__релка
выч__ты из зарплаты
щ__дящий режим
прот__рать
разв__вающиеся флаги
вопл__тить в жизнь
обог__щение
обм__кнуть перо
сапоги пром__кают
просв__щённый век
зап__рать
удачное соч__тание
сп__шите задание
выд__рать с корнем
Р__стислав
р__весник
прибл__зительно
откл__нить предложение

Гласные после шипящих

Вставить пропущенные буквы:

ш__коладная конфета
ц__ганский табор
маж__рный тон
деш__вый товар
камыш__вая крыша
ож__г пальцы
главный дириж__р
белый воротнич__к
тонкая беч__вка
заверш__нное строительство
сладкие марц__паны
светляч__к
кумач__вый флаг
моч__ные яблоки
трехгрош__вая опера
пред__юньский
сверх__нтересный
пост__мпрессионизм
вз__мать налоги
сургуч__вая печать
молодож__ны
лисиц__н хвост
ш__рокий жест
новые лыж__
саженц__ яблонь
разбит паралич__м
черепаш__й шаг

Вставить пропущенные буквы:

ц__плячий пух
тёплый капюш__н
ж__нглировать мячиками
велотренаж__р
клоч__к бумаги
ч__рствый хлеб
отмеж__ванный участок
гастроли ц__рка
маленький червяч__к
борьба с саранч__й
вооруж__нный солдат
парч__вая скатерть
смешной медвеж__нок
печ__ные яблоки
сургуч__вая печать
пред__стория
меж__нститутский
пан__сламизм
из__мать долги
стосвеч__вая лампа
тяжелая кош__лка
синиц__н клюв
ж__вительные силы
начать новую ж__знь
свеж__е огурц__
ноч__вка в лесу
дорогая маш__на

Вставить, где необходимо, пропущенную букву Н:

Багрян__ый закат
бесчислен__ое множество
глинян__ая посуда
дискуссион__ый вопрос
мочён__ые яблок
путан__ый ответ
клюквен__ое варенье
невидан__ые красоты
овчин__ый тулуп
ослин__ое упрямство
испуган__ые люди
фаршированн__ые овощи
калён__ые орехи
прян__ый запах
глядеть испуган__о
поля ограничен__ы рвом
картошка испечен__ая в золе
долго ношен__ые вещи
распарен__ые косточки
плетён__ый из лозы забор

Вставить, где необходимо, пропущенную букву Н:

юн__ые натуралисты
чугун__ая ограда
цен__ое изобретение
дровян__ой склад
сушён__ые грибы
выкован__ые обручи
лекцион__ый материал
племен__ой скот
рван__ый рукав
овчин__ый тулуп
рьян__ый поступок
жарен__ые в масле пирожки
писан__ый красавец
выгружен__ая баржа
игрушка сломан__а ребёнком
запутан__ые ответы
выявлен__о много нарушений
голоса резки и взволнован__ы
нежданы__ый ответ
фаршированы__ый перец

Вставить, где необходимо, пропущенную букву Н:

Испуган__ые люди
фаршированы__ые овощи
калён__ые орехи
прян__ый запах
глядеть испуган__о
поля ограничен__ы рвом
картошка испечен__а в золе
долго ношен__ые вещи
распарен__ые косточки
плетён__ый из лозы забор
толчён__ый в порошок сахар
чугун__ая ограда
желан__ая работа
дровян__ой склад
сушён__ые грибы
выкован__ые обручи
лекцион__ый материал
племен__ой скот
Рван__ый рукав
овчин__ый тулуп

Ориентировочная основа действий обучающегося:

1. Повторить правила орфографии: Безударная гласная корня слова, О, Ё после шипящих, Ы, И после твердых шипящих и Ц, Н и НН в разных частях речи.
2. Запомнить алгоритм написания орфограмм.
3. Обратить внимание на исключения.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется за работу, в которой нет ошибок;

– оценка «хорошо» выставляется за работу, в которой допущено 1-2 ошибки;

– оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой допущено 3-4 ошибки;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой допущено до 7 ошибок

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

ВАРИАНТЫ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ (ДИКТАНТЫ)

ТЕМА: Правописание гласных О, Ё после шипящих.

1. НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ (словосочетания):

Ажурная решетка, интересная брошюра, солидное жюри, холщовый сарафан, тушеное мясо, шелковый платок, печеночная колика, пушистая шерстка, желтый крыжовник, звонкая пощечина, прожорливый гость, проверить электросчетчик, побывать в Шотландии, счастливые молодожены, ровный шов, дешевый товар, ночевка в лесу, мокрое шоссе, главный дирижер, жалкая душонка, смешной галчонок, шоковая терапия, возмущенный тон, чопорный герцог, говорить певуче, настоящие трущобы.

2. СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ (предложения):

1.В университете занимаются стажеры из разных стран. 2. Он неправ, причем еще и спорит.3. Из-под черного, выросшего из земли камня выбивался ключик, и вода тут бугрилась, вскипала. 4. Жизнь бьет ключом. 5. А одежонку сбросил с себя, так это для отвода глаз. 6. Этажом выше жил электрик. 7. Камышовые коты чрезвычайно прожорливы. 8. Кукушка кукушонку купила капюшон. 9. Это была тяжелая кошелка, доверху набитая всяким хламом: кусками бечевки, сломанными расческами, облезлыми щетками, а сверху лежал грязный плюшевый медвежонок. 10. Мы знаем, кто поджег дом. 11. Его будут судить за поджог. 12. Мы пройдем воль шоссе, пока дождь не разошелся. 13. Гость так внимательно следил за матчем, что подавился горячей лапшой. 14. На девочке было платьице в горошек, а в ручонках - большая шоколадка. 15. Слышны были только лесные шорохи, да изредка – трещотка ночного сторожа.

3. ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ (связный текст) [Кайдалова А.И., Калинина И.К. Современная русская орфография. М.: Высшая школа", 1973. С. 190-249].

Ориентировочная основа действий при выполнении задания:

1. Необходимо сосредоточиться на прослушивании диктанта.
2. При написании нужно анализировать орфограммы и правила пунктуации.
3. Примените данные правила при написании текста.
4. По окончании написания проверьте себя.

Критерии оценки:

– Оценка «5», если обучающийся, допускает 0/0, 0/1, 1/0 (негрубая ошибка).
– Оценка «4», если обучающийся допускает 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 1/3, 0/4; 3/0.
– Оценка «3», если обучающийся допускает 3/1, 3/2, 4/4, 3/3, 3/4, 3/5, 0/7, 5/4, 6/6.
– Оценка «2», если обучающийся допускает 5/9, 6/8, 7/7, 8/6 и более.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

Кейс-задача: исследовательский тип

Задание:

«Какой морфемой являются, ти- -ть и -чь в неопределенной форме глагола»:

1. Вводный кейс содержит словесные материал (представлен на карточке): дано 10 слов в неопределенной форме глагола. Студенты делают морфемный разбор;

2. Информационный кейс. Представлены учебники: С.Г. Бархударова, С.Е. Крючкова, Л.Ю. Максимова Л.А. Чешко (данные морфема рассматривается как «окончание инфинитива), Рамзаева Т.Г. (данная морфема считается суффиксом). Студенты ищут причину данной проблемы.

3. Исследовательский кейс содержит цель: «Определить статус морфемы». Группа

делится на две команды. Задача первой команды: доказать, что -ть, -чь, -ти – окончание; задача второй команды: доказать, что -ть, -чь, -ти – суффикс. Представители команд презентуют ответ. Преподаватель оценивает логичность, научность и достоверность ответов.

Критерии оценки:

– оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент аргументировал одну из точек зрения, привел в качестве доказательства научные источники;

– оценка «не зачтено», если студент не смог аргументировать одну из точек зрения, не изучил информационный кейс.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их

		основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

2.4. Разноформатные задания для рубежного контроля по дисциплине

Практическое занятие

Тема: «Фонетика»

Вариант1

1.Прочитайте и затранскрибируйте текст (стихотворение М.Ю.Лермонтова «Я не унижусь пред тобою») [2];

2. Дайте характеристику всех звуков данного слова: заблужденья

3. Дайте характеристику всех ударных гласных звуков первой строки стихотворения.

4. Какие гласные в безударном положении не подверглись качественной редукции, с какой разновидностью мены это связано; выпишите три примера из текста.

5. Выпишите все слова, содержащие напряженные гласные звуки. Какие звуки называются напряженными? Если в тексте не встретились слова с напряженными, приведите два своих примера.

6. Какие разновидности звука [Э] встречаются в ударных слогах? Чем обусловлено их появление. Выпишите примеры из текста. Если разновидности этого гласного отсутствуют, приведите свой пример.

7. Определите звуки по данной характеристике:

а) гласный, верхнего подъема, переднего ряда, нелабиализованный;

б) гласный, среднего подъема, переднего ряда, нелабиализованный; продвинутый вперед в экскурсии.

Составьте слово, в котором были бы эти гласные.

Вариант2

1. Прочитайте и затранскрибируйте текст (стихотворение Э. Ассадова «В горах, на скале…) [1];

2. Дайте характеристику всех звуков данного слова (фонетический разбор-1): порядочность

3. Дайте характеристику всех ударных гласных первой строки стихотворения.

4. Какие гласные в безударном положении не подверглись количественной редукции? С какой разновидностью мены это связано? Выпишите примеры из текста (3 примера).

5. Выпишите все слова, содержащие напряжённые гласные звуки. Какие звуки называются напряжёнными?

6. Какие разновидности звука [а] встречаются в ударных слогах? Чем обусловлено их появление? Выпишите примеры из текста. Если какая-нибудь разновидность этого гласного звука отсутствует. Приведите свой пример.

7. Определите звуки по данной характеристике:

а) лабиализованный гласный, верхнего подъёма, заднего ряда;

б) лабиализованный гласный, среднего подъёма, заднего ряда, продвинутый в рекурсии.

Составьте слово, в котором были бы только эти гласные звуки.

Вариант3

Прочитайте и затранскрибируйте текст (стихотворение А.А.Фета «Есть ночи зимней блеск и сила…) [5];

2. Дайте характеристику всех звуков данного слова (фонетический разбор-1): непорочная.

3. Дайте характеристику всех ударных гласных первой строки стихотворения.

4. Какие гласные в безударном положении не подверглись количественной редукции? С какой разновидностью мены это связано? Выпишите примеры из текста (3 примера).

5. Выпишите все слова, содержащие напряжённые гласные звуки. Какие звуки называются напряжёнными? Если в тексте не встретились слова с напряжёнными звуками. Приведите 2 своих примера.

6. Какие разновидности звука [э] встречаются в ударных слогах? Чем обусловлено их появление? Выпишите примеры из текста. Если какая-нибудь разновидность этого гласного звука отсутствует. Приведите свой пример.

7. Определите звуки по данной характеристике:

а) нелабиализованный гласный, среднего подъёма, среднего ряда, продвинутый вперед в экскурсии.

б) нелабиализованный гласный, верхний-средний подъем, передний ряд Составьте слово, в котором были бы только эти гласные звуки.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если в работе продемонстрированы знания артикуляционной характеристики гласных и согласных звуков, качественной и количественной редукции, понятий напряженный звук, ударные

и безударные согласные, сильные и слабые позиции; умения транскрибировать тексты и производить фонетический разбор слов;

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в работе продемонстрированы знания артикуляционной характеристики гласных и согласных звуков, качественной и количественной редукции, понятий напряженный звук, ударные и безударные согласные, сильные и слабые позиции; умения транскрибировать тексты и производить фонетический разбор слов, но допущены незначительные ошибки;

– оценка «удовлетворительно»; выставляется обучающемуся, если в работе продемонстрированы недостаточные знания артикуляционной характеристики гласных и согласных звуков, качественной и количественной редукции, понятий напряженный звук, ударные и безударные согласные, сильные и слабые позиции; в транскрибировании текстов и фонетическом разборе слов допущены грубые ошибки (непонимание мягкости/твердости, звонкости/глухости, неправильно определены звуки на месте букв е, ё, ю, я);

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в работе не продемонстрированы знания артикуляционной характеристики гласных и согласных звуков, качественной и количественной редукции, понятий напряженный звук, ударные и безударные согласные, сильные и слабые позиции; умения транскрибировать тексты и производить фонетический разбор слов.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах

		культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в	- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность

	различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.	- совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык

		художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

Комплект заданий

по дисциплине «Русский язык»

Тема: «Морфология»

Вариант 1

1. Надписать части речи над *каждым* словом текста (Чехов А.П. «Невеста») [4].
2. Определить *падеж и склонение существительных* текста.
3. Определить *спряжение и классы глаголов* текста.
4. Сделать морфологический разбор одного из существительных.
5. Найти один вид транспозиции, дать его название, для сравнения привести пример предложения, где данное слово будет изначальной частью речи.

Вариант 2

1. Надписать части речи над *каждым* словом текста (Чехов А.П. *«Счастье») [4]*
2. Определить *падеж и склонение существительных* текста.
3. Определить *спряжение и классы глаголов* текста.
4. Сделать морфологический разбор одного из прилагательных.
5. Найти один вид транспозиции, дать его название, для сравнения привести пример предложения, где данное слово будет изначальной частью речи.

Вариант3

1. Надписать части речи над *каждым* словом текста. *(А.П. Чехов «О любви») [4]*.
2. Определить *падеж и склонение существительных* текста.
3. Определить *спряжение и классы глаголов* текста.
4. Сделать морфологический разбор одного из глаголов.
5. Найти один вид транспозиции, дать его название, для сравнения привести пример предложения, где данное слово будет изначальной частью речи.

Основа действий обучающегося при выполнении задания:

1. Изучите материалы лекционного занятия.
2. Вспомните морфологическую систему русского языка, ее компоненты.
3. Выпишите на карточки лексико-грамматические категории частей речи.
4. Запомните алгоритм морфологического разбора частей речи.
5. Изучите специфику транспозиции (перехода, конверсии) частей речи.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если в работе продемонстрированы знания системы частей речи русского языка, дифференцирующие признаки каждой части речи, лексико-грамматические категории, виды транспозиции; умения определять части речи в тексте, распознавать виды транспозиции и дифференцировать их в других текстах, моделируемых студентом самостоятельно, определять склонение и падеж существительных, спряжение и класс глаголов, производить морфологический разбор слов;

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в работе продемонстрированы знания системы частей речи русского языка, дифференцирующие признаки каждой части речи, лексико-грамматические категории, виды транспозиции; умения определять части речи в тексте, распознавать виды транспозиции и дифференцировать их других текстах, моделируемых студентом самостоятельно, определять склонение и падеж существительных, спряжение и класс глаголов, производить морфологический разбор слов, но допущены незначительные ошибки;

– оценка «удовлетворительно»; выставляется обучающемуся, если в работе продемонстрированы недостаточные знания системы частей речи русского языка, дифференцирующие признаки каждой части речи, лексико-грамматические категории, виды транспозиции; отсутствуют умения определять части речи в тексте, распознавать виды транспозиции и дифференцировать их в других текстах, допущены ошибки в определении склонения и падежа существительных, спряжения и класса глаголов, в морфологическом разборе слов;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в работе не продемонстрированы знания системы частей речи русского языка, дифференцирующие признаки каждой части речи, лексико-грамматические категории, виды транспозиции; умения определять части речи в тексте, распознавать виды транспозиции и дифференцировать их в других текстах, моделируемых студентом самостоятельно, определять склонение и падеж существительных, спряжение и класс глаголов, производить морфологический разбор слов.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-

		культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.	- совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

		- обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

Комплект заданий

по дисциплине «Русский язык»

Тема: «Синтаксис»

Вариант 1

Задание 1. Сделать синтаксический разбор словосочетаний данного предложения.

Ордена св. Андрея Первозванного, св. Владимира, св. Анны жаловал двор министрам, сановникам, помещикам, купцам и офицерам. *(В.И. Лихоносов «Наш маленький Париж») [3]*.

Задание 2. Сделать синтаксический разбор предложения.

Вот он и бродил по-своему Екатеринодару в одиночестве. *(В.И. Лихоносов «Наш маленький Париж») [3]*.

Задание 3. Сделать синтаксический разбор предложения и начертить его схему.

За эти два часа вспомнилось столько такого, что совершенно потускнело в эмиграции. *(В.И. Лихоносов «Наш маленький Париж») [3]*.

Задание 4. Сделать синтаксический разбор предложения, начертить его схему и дать характеристику.

Конечно, ей дела не было до того , что на Ростовской улице в ночлежке носили сейчас, пока она грустила , железные койки, что у отставного писаря , продавшего сад за пятьсот рублей , родная дочь , когда он уходил в ресторан «Орел», вытащила четыре сотни, что пекарь Кёр-оглы писал в городскую управу прошение на право устроить в Чистяковской роще пивную с буфетом и горячими закусками, что Лука Костогрыз, этот допотопный казачина с оселедцем за ухом, листал в книжном магазине Запорожца брошюру о старых атаманах и умилялся их образом жизни : «Всегда рано или поздно я заставал атамана в его флигеле-канцелярии с кисетом в руках, с черепяной люлькой в зубах», что, наконец, в тот час, когда она изливалась перед племянником в тоске, назревало событие, которое потом войдет в летопись борьбы за власть в этом сонном городе Екатеринодаре, - начинался процесс над убийцами братьев Скиба. *(В.И. Лихоносов «Наш маленький Париж») [3]*.

Вариант 2

Задание 1. Сделать синтаксический разбор предложения.

Те же, да не те города нынче стояли, помельче реки текли, железные птицы летали, а чувство, сокрытое в мертвых буквах столько веков, дошло неизменным. (*В.И. Лихоносов «Осень в Тамани») [3]*.

Задание 2. Сделать синтаксический разбор предложения, начертить его схему и дать

характеристику.

Мы от кого-то убегали на конях, парили, а враги догоняли нас споро, и я переживал, что сейчас мне настанет конец, стрела летит уже в спину, в сердце, и так жутко было, что это конец мой, я прощаюсь с родимой землей, и жалко не себя, а сердце свое. (*В.И. Лихоносов «Осень в Тамани») [3]*.

Задание 3. Сделать синтаксический разбор предложения, начертить его схему и дать характеристику.

Идешь и вдыхаешь воздух залива, несколько раз оглядишься, примешь в себя взором блеск воды и умирающий свет над чертой, где кладом зарыто былинное, примешь и холмы, пропустившие мимо кого-то, и все наше, живое и, конечно, забытое, когда кто-то так же шел, думал и вот века уже спит. (*В.И. Лихоносов «Осень в Тамани: Повести и рассказы»)[3]*.

4. Сделать синтаксический разбор предложения, начертить его схему и дать характеристику.

Мы от кого – то убегали на конях, парили, а враги догоняли нас споро, и я переживал, что сейчас мне настанет конец, стрела летит уже в спину, в сердце, и так жутко было, что это конец мой, я прощаюсь с родимой землей, и жалко не себя, а сердце свое.

(*В. Лихоносов «Осень в Тамани»).*

Вариант 3

Задание 1. Сделать синтаксический разбор предложения.

Бурсак не подошел к нему. *(В.И. Лихоносов «Наш маленький Париж») [3]*.

Задание 2. Сделать синтаксический разбор предложения.

Да, текла великая радость по родной земле, а кому не досталось ее в полной мере, те, припадая на коленки, сжимая детей своих или обращая взор свой на запад, надеялись, что за все страдания, мужество успокоит их заботой, сердечным вниманием твердая верная рука и даст последнее счастье.(*В. И. Лихоносов «На долгую память») [3]*.

Задание 3. Сделать синтаксический разбор предложения, начертить его схему и дать характеристику.

Женя лежал у той же печки, на той же кровати, и вечер был, кажется, такой же, что и десять-пятнадцать лет назад, и мать ему казалась молодой, потому что была она для него всегда как бы в одном возрасте, с тем же лицом и голосом, как в войну и после войны, когда она, вернувшись из женского общежития с пустыми кастрюльками из-под варенца, топила печку и разговаривала о жизни. *(В. И. Лихоносов «На долгую память») [3]*.

Основа действий обучающегося при выполнении задания.

1. Изучите материалы лекционного занятия и учебника.
2. Повторите особенности функционирования единиц синтаксиса.
3. Выпишите на карточки алгоритм синтаксического анализа словосочетания, простого предложения, сложного предложения.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если в работе продемонстрированы знания структурных компонентов словосочетания, видов подчинительной связи в словосочетаниях, главных и второстепенных членов предложения, способов их выражения, видов предложений, компонентов характеристики предложения; умения

определять главное и зависимое слова в словосочетании, вид подчинительной связи в словосочетаниях, производить синтаксический разбор словосочетаний и предложений разной синтаксической структуры.

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если в работе продемонстрированы знания структурных компонентов словосочетания, видов подчинительной связи в словосочетаниях, главных и второстепенных членов предложения, способов их выражения, видов предложений, компонентов характеристики предложения; умения определять главное и зависимое слова в словосочетании, вид подчинительной связи в словосочетаниях, производить синтаксический разбор словосочетаний и предложений разной синтаксической структуры, но допущены незначительные ошибки;

– оценка «удовлетворительно»; выставляется студенту, если в работе продемонстрированы недостаточные знания структурных компонентов словосочетания, видов подчинительной связи в словосочетаниях, главных и второстепенных членов предложения, способов их выражения, видов предложений, компонентов характеристики предложения; умения определять главное и зависимое слова в словосочетании, вид подчинительной связи в словосочетаниях, производить синтаксический разбор словосочетаний и предложений разной синтаксической структуры

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если в работе не продемонстрированы знания структурных компонентов словосочетания, видов подчинительной связи в словосочетаниях, главных и второстепенных членов предложения, способов их выражения, видов предложений, компонентов характеристики предложения; умения определять главное и зависимое слова в словосочетании, вид подчинительной связи в словосочетаниях, производить синтаксический разбор словосочетаний и предложений разных синтаксических структур.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации;	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной

	развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

Контрольная работа

Вариант 1.

1. Раскройте скобки:

1. Если так будет продолжаться, я (очутиться) в затруднительном положении. 2. Вышел ряд книг о жизни семьи (Адамсон). 3. Первый транспорт с (5965) беженцами прибыл благополучно и в срок, (54,4%) его пассажиров составляли дети. 4. Она хорошо выглядит – (соболь) брови и (соболь) шуба. 5. Этот ученый прекрасно знает местные обычаи – он с детства живет среди (буряты и монголы). 6. По совету врача он каждый час (полоскать) горло. 7. Новые (трактор) гораздо мощнее. 8. Цветы и листья (поникнуть) от зноя. 9. Хотелось поесть (виноград). 10. Минприроды (провести)

очередное заседание контрольных комиссий.

Правильный вариант:

1. Если так будет продолжаться, я окажусь в затруднительном положении. 2. Вышел ряд книг о жизни семьи Адамсон. 3. Первый транспорт с пятью тысячами девятьюстами шестьюдесятью пятью беженцами прибыл благополучно и в срок, пятьдесят четыре и четыре десятых процента его пассажиров составляли дети. 4. Она хорошо выглядит – соболиные брови и соболья шуба. 5. Этот ученый прекрасно знает местные обычаи – он с детства живет среди бурят и монголов. 6. По совету врача он каждый час полощет горло. 7. Новые трактора гораздо мощнее. 8. Цветы и листья поникли от зноя. 9. Хотелось поесть винограду. 10. Минприроды провело очередное заседание контрольных комиссий.

2. Исправьте предложения:

1. Эти участки озимых уже убирают машинами, не дожидаясь их полной спелости. 2. На занятиях не было обоих сестер. 3. Я всегда рано встаю, это у меня детская привычка. 3. Клетка был слишком узкая для такого животного, поэтому зверь был раздражен и воинственен. 4. В заповеднике осталось только пятеро волков и семеро оленей. 5. Партия была отложена в более лучшем положении для белых. 6. Семена подсолнуха дробятся, затем отмываются холодной водой от примесей. 7. Пришли те, кто меня любят. 8. Сначала он мокнул, потом полдня сохнул, а к вечеру киснул. 9. Автор любит и восхищается своей героиней. 10. Штольц был недолго на него недоволен.

Правильный вариант:

1. Эти участки озимых уже убирают машинами, не дожидаясь полной спелости растений. 2. На занятиях не было обеих сестер. 3. Я всегда рано встаю, это у меня привычка с детства. 3. Клетка был слишком узка для такого животного, поэтому зверь был раздражен и воинствен. 4. В заповеднике осталось только пять волков и семь оленей. 5. Партия была отложена в лучшем положении для белых. 6. Семена подсолнуха дробят, затем отмывают холодной водой от примесей. 7. Пришли те, кто меня любит. 8. Сначала он мок, потом полдня сох, а к вечеру киснул. 9. Автор любит свою героиню и восхищается ею. 10. Штольц был недолго им недоволен.

Практико-ориентированное содержание

Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе

		академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

Комплект разноуровневых задач /заданий

Вариант 1

1. Задачи репродуктивного уровня

Прочитайте текст. Вставьте пропущенные буквы и знаки препинания.

Однажды сидел он в подмосковном домике читал на вечер Шекспира и лег поздно. Ветер шумел пустота ночи к т..мительной т..гучести которой он давно-давно привык нап..минала ему почему(то) высокий берег на юге в молодости в тот последний сезон их оборва..ого счастья и он уснул так уже не в силах н.. сож..леть н.. мечтать лишний раз потому что ничего не воротить и спал спокойно снилось ч..рт знает что и под конец перед р..скатом грома поч..дилось будто умер его последний друг Костя Олсуфьев. Он (по)древнему верил в предчувствия. Он соск..чил нащ..пал (не)глаже..ые брюки с подтя..ками и никак не мог найти другой носок. Наконец он толкнул дверь и выш..л на крыльцо. Ночью лил дождь. Вдруг ударило в голову восп..минанием о тысяч..летиях и краткости человеческой жизни. Земля вым..кла на многие версты и на этой земле (не)было уже Кости Олсуфьева. И его охв..тило отчаяние. Музыка р..мансы и мелодии которые они напевали вдвоем внезапно зазвучали в бе..различной утре..ей тиш..не зазвуч..ли в его душе и от наступившего сиротства качало тело [4]. Он зап..хнул плащ.. и пош..л по грязной дороге (в)потьмах в соседнюю деревню куда Костя приезжал летом. Он уже не соображал то(ли) представилось ему от одиночества то(ли) правда душа угадала несчастье на расстоянии. Шесть километров он сп..тыкался о мокрые коч..ки и камни ощ..щ..л свою (не)долгую теперь жизнь без друга всп..минал веселые пос..делки в Клубе и договаривал с Костей высказывался жалел что мало осталось писем и почему(то) искал виновных думал опять о них с выстрада..ым пр..зрением хорошо понимая что (ни)что никогда не приведет их к р..скаянию и жертвам ради высокого.*(Лихоносов В.И. «Люблю тебя светло») [3]*.

2. Задачи реконструктивного уровня

Прочитайте текст. Вставьте пропущенные буквы и знаки препинания. Сделайте синтаксический разбор предложения (см. текст выше).

3. Задачи творческого уровня

Прочитайте текст. Вставьте пропущенные буквы и знаки препинания. Сделайте синтаксический разбор предложения. Найдите и выпишите тропы и стилистические фигуры (см. текст выше). Составьте словарь тропов и стилистических фигур в творчестве В.И. Лихоносова.

Вариант 2

1. Задачи репродуктивного уровня

Прочитайте текст. Вставьте пропущенные буквы и знаки препинания.

Вот скоро Краснодару двест.. лет. Когда я иду по городу то обязательно остан..влюсь на минутку возле какого(нибудь) древнего дома взгляну на окна. Там живут наши совреме..ики. Но окна старые двери медные ручки ч..гу..ые поро..ки аж..рные козырьки над входом таинстве..о говорят мне мы помним то чего вы знать не могли зато вы знали свое время о нем и всп..минайте. И это так! Много событий прот..кло на наших глазах. Наш довое..ый вое..ый послевое..ый[1] Краснодар – кем вспомянут и как? Никем. Живем и ничего друг другу не ра..казываем а главное не ра..казываем младшим. Разве что иногда на кухне чья(нибудь) бабушка отец – фронтовик разволнуют..ся тронут дорогие тени а внук одернет «Опять вы про свое?» А про что(же)? Ведь люди жили ради детей и внуков и все вын..сли. И вот я хочу обратит..ся[1] к жителям с призывом давайте всп..минать! Городу вид..вшему столько событий славных знатных и простых чес..ных людей есть что записать перед юбилеем на свои скрижали (это я уже в старых журналах словечко отк..пал)! Мало подвижников – краеведов среди молодежи особенно в сельских углах. А я про тебя думаю мой солдатик. Когда служба кончит..ся поступай(ка) в университет на

исторический факультет. История – занятие достойное мужчины. Я буду соб..рать к юбилею материалы на тему во..нской славы – от Черноморья до наших дней а ты мне поможеш.. или свое заделье[1] найдеш…Нет надежды на соискателей к..ндидатских степеней. Когда перестанут думать о ж..рном куске который приносят ди..ертация[1] и заведование кафедрой появят..ся настоящие исторические труды. Мы с мамой долго разг..варивали после статьи в «Работнице» она уже не перечит моим стра..ым занятиям скоросш..ватели мне всякие купила для архивных бумаж..к. Не тюльпаны же разводить в парниках… Так что подумай хорошенько!

(Лихоносов В.И. «Волшебные дни»)

2 Задачи реконструктивного уровня

Прочитайте текст. Вставьте пропущенные буквы и знаки препинания. Сделайте фонетический разбор указанных слов. (см. текст выше).

3 Задачи творческого уровня

Прочитайте текст. Вставьте пропущенные буквы и знаки препинания. Сделайте фонетический разбор указанных слов. Составьте словарь фразеологизмов. (Вариативное задание: составить словарь диалектизмов одного из регионов России).

Основа действий обучающегося при выполнении задания.

1. Прочитайте предложенные задания.
2. Выберите тот вариант, в успешном решении которого Вы уверены.
3. Выполните работу.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно выполнены задания всех уровней;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если допущены ошибки при выполнении заданий всех уровней или выполнены только задания репродуктивного и реконструктивного уровней;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если допущены существенные ошибки при выполнении заданий всех уровней или выполнено только задание репродуктивного уровня и в нем допущены ошибки;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если допущены существенные ошибки при выполнении заданий разного уровня.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными способами общения и	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8

	взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

1.3. Задания для промежуточной аттестации.

Комплект оценочных средств ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения образовательной программы «Русский язык» по профессии Машинист локомотива. Оценка освоения образовательной программы предусматривает использование по выбору обучающегося накопительной/рейтинговой системы оценивания или сдачу экзамен.

При условии изучения общеобразовательной дисциплины «Русский язык» на базовом уровне преподаватель выбирает объем и тип заданий из предложенных ниже.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление.
2. Язык как система. Функции языка. Русский язык в современном мире.
3. Русский язык – национальный язык великого русского народа и средство межнационального общения.
4. Понятие о норме русского литературного языка. Нормы русского языка.
5. Основные качества хорошей речи.
6. Стили и типы речи.
7. Слово в лексической системе языка.
8. Лексическое и грамматическое значения слов.
9. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова.
10. Метафора, метонимия как выразительные средства языка.
11. Фигуры речи как выразительные средства языка.
12. Омонимы. Синонимы Паронимы. Антонимы. Контекстуальные синонимы и антонимы.
13. Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы). Использование иноязычной лексики в речи.
14. Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы).
15. Профессионализмы. Терминологическая лексика.
16. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы.
17. Фразеология. Источники русской фразеологии.
18. Крылатые слова. Пословицы и поговорки.
19. Типы лингвистических словарей русского языка.
20. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.
21. Орфография и её разделы. Основные принципы русской орфографии.
22. Понятие морфемы как значимой части слова. Способы словообразования.
23. Словообразовательный и морфемный анализ слова. Аббревиация.
24. Правописание безударных гласных.
25. Правописание звонких и глухих согласных в корне. Непроизносимые согласные.
26. Двойные согласные в корне и на стыке приставки и корня.
27. Употребление букв Ъ, Ь.
28. Правописание О/Ё после шипящих и Ц.
29. Правописание приставок на З -/С -. Правописание И – Ы после приставок.
30. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.
31. Правописание приставок ПРИ -/ПРЕ -.
32. Правописание сложных слов.
33. Употребление прописных букв.
34. Правописание сложносокращённых слов и аббревиатур.
35. Правила переноса слов.
36. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных.
37. Правописание существительных в родительном падеже множественного числа. Правописание фамилий и названий населённых пунктов в творительном падеже.
38. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных.
39. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание неопределенных и отрицательных местоимений.
40. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Склонение имён числительных.

41. Грамматические признаки глагола. Правописание НЕ с глаголами.

42. Образование действительных и страдательных причастий. Отличительные признаки кратких причастий и прилагательных.

43. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Особенности построения предложений с деепричастиями.

44. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий.

45. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.

46. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов.

47. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Правописание союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов.

48. Частицы как средство выразительности речи. Употребление частиц в речи. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи.

49. Употребление междометий в речи. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями

50. Основные единицы синтаксиса. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании.

51. Основные единицы синтаксиса. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения.

52. Тире между подлежащим и сказуемым.

53. Основные принципы русской пунктуации.

54. Правописание НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом.

55. Предложения двусоставные и односоставные. Неполные предложения.

56. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение).

57. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка.

58. Правописание НЕ с причастиями.

59. Обособление обстоятельств.

60. Правописание -Н- и -НН- в прилагательных и причастиях. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом.

61. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление дополнений.

62. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них

63. Однородные и неоднородные определения. Согласование в предложениях с однородными членами.

64. Знаки препинания при обращении. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной.

65. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода. Правописание и употребление числительных.

66. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.

67. Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов.

68. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении.

69. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном

предложении.

70. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.

Задания для проведения промежуточной аттестации

Задание 1. Вставьте орфограммы, расставьте пропущенные знаки препинания

1. АРТИ.ЕРИЯ, К.ВА.ЕРИЯ, В.ЛЮР, В.ТРУШКА, БА.АСТ, Б.РДЮР, Б.ФСТРОГАНО., Б.КАС, В.ЧИНА, В.Н.ГРЕТ, В.СКОЗА, Б.ТОН, В.РЗИЛА, В.ТРИНА, В.ЛЬВЕТ, А.ЕРГИЯ, А.ОРТИМЕНТ, А.ЮМИНИЙ, А.УЛИРОВАТЬ, ПР.В.ЛЕГИЯ, А.РАКЦИОН, Р.ВНИНА, БЮ..ТЕНЬ, БА.АДА, Б.ГРЯНЫЙ, БА.АЖ, А.ОМПАН.МЕНТ, Г.РНИЗОН, Б.ФШТЕКС, К..ФОРКА, ЭКСК.ВАТОР, БА.ИКАДА, Д.В.РТ.СМЕНТ, .Л.ГАРХИЯ, ЛЮМ.Н.СЦЕНТНЫЙ, П.Л.САДНИК, ПЛАСТ.ЛИН, СТ.ПЕНДИЯ, АН..ДОТ, АНТ.ГОНИСТ, П.МФЛЕТ

Ж.КЕТ, ИДИ.ИЯ, К.Р.К.ТУРА, К.Н.ПЛЯ, Л.КОНИЧНЫЙ, .ФРЕЙТОР, Г..ЦИНТ, К.РБЮРАТОР, М.Ц.НАТ, К.ГОРТА, .БЛ.ГАЦИЯ, М.Н.ФЕСТ, ..УПАНТ

Задание 2. Расставьте ударение:

АГЕНТ, АВГУСТОВСКИЙ, АЛФАВИТ, АПОСТРОФ, АСИММЕТРИЯ, БАЛОВАТЬСЯ, БАЛОВАННЫЙ, БАЛОВНИК, ВАЛОВОЙ (ДОХОД), ВЕРБА, ВЕРОИСПОВЕДАНИЕ, ВПЕРЕГОНКИ, ВТРИДОРОГА, ГАСТРОНОМИЯ, ГЕНЕЗИС, ГРАЖДАНСТВО, ДЕВИЦА, ДЕФИС, ДИСПАНСЕР, ДОБЫЧА, ДОГОВОР, ДОГОВОРНЫЙ, ДОСОК, ЗАИНДЕВЕВШИЙ, ЗАНЯТОЙ, ХАНЯТЫЙ, ЗВОНИТ, ИСКРА, КАТАЛОГ, КВАРТАЛ, КИЛОМЕТР, КИРЗА, КЛАДОВАЯ, КОКЛЮШ, КРАПИВА, КРАДУЧИСЬ, КРАСИВЕЕ, КРЕМЕНЬ, ЛОМОТЬ, МАСТРЕСКИ, МОРОЗЕЦ, МУСОРОПРОВОД, НАЧАЛ, НАЧАЛА, НАЧАЛИ, НАЧАЛСЯ, НАМЕРЕНИЯ, НЕКРОЛОГ, НОВОРОЖДЁННЫЙ, ОПТОВЫЙ, ОТКУПОРИТЬ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ОГНИВО, ПАРАЛИЧ, ПОДВИЖНОЙ, ПОДВИЖНЫЙ, ПОНЯЛ, ПОНЯЛА, ПОНЯЛИ, ПОХОРОНЫ, ПРЕМИРОВАТЬ,ПРИДАНОЕ. РЖАВЕТЬ, СИРОТЫ, НА СТЕНАХ, СРЕДСТВА, ТВОРОГ, ТЕФТЕЛИ, ТОРТОВ, ТОРТЫ, УГЛИ, УПРОЧЕНИЕ, УСЬАВНЫЙ (ФОНД), ФАРФОР, ФЕНОМЕН, ХАОС. ХОДАТАЙСТВО, ХОДАТАЙСТВОВАТЬ, ХРИСТИАНИН, ЦЕМЕНТ, ЦЫГАН, ЧЕРПАТЬ, ЩАВЕЛЬ, ЭКСПЕРТ, ЯЗЫКОВОЙ, ЯЗЫКОВЫЙ.

Задание 3. Расставьте орфограммы:

Ты заметил день ото дня я вяну, жертва злой отравы.

Он подумал понюхал пахнет медом.

В перерыве она не успела пробраться к мужу её сразу же позвали за кулисы.

Приятно после долгой ходьбы и глубокого сна лежать (не)подвижно на сене тело нежит?ся и томит?ся легким жаром пышет лицо сладкая лень смыкает глаза.

Изумрудные л.гушата прыгают под ногами между корней подняв золотую голо.ку л.жит уж? и стереж.т их.

Не знаю как она могла укусить тебя?

Он покраснел ему было стыдно.

Взглянул в окно там была весна.

Я обещаю (не)обижу.

Погода была ужасная дул ветер.

Прош.л месяц он не возвращ.лся.

Будет дождик будут и грибки.

Ехал сюда рож? зеленела.

Молвит слово соловей поёт.

Ветер не мог тут свирепствовать дорога была гладкая, лошадь ободрилась и Владимир успокоился.

Где(то) стучит мотор видимо по близости находится мастерская.

Я ехала сейчас говорила с вами и все думала почему они не стреляют?

Игнат спустил курок ружьё дало осечку.

Не сумку у Мишки украли последнюю надежду похитили.

4. Расставьте орфограммы и знаки препинания.

Впереди пробирался старшой подавал команду осторожным движением руки поднимет руку над головой все тотчас останавливались и зам.рали вытян.т руку в сторону с наклоном к земле все в ту же секунду быстро и бе.шумно л.жились махнёт рукой вперёд все двигались вперёд покажет назад все медленно пятились назад.

О реше.ом говорить только путать.

Уж вечерело солнце скрылось за небольшую сосновую рощу, лежавшую в (полу)версте отсюда тень от неё без конца тянулась через (не)подвижные поля.

Он весь в слезах голова поникла лицо бледно руки сложе.ы на груди губы шепчут.

Бледно-серое небо светлело холодело синело звёзды то мигали слабым светом то исчезали отсырела земля запотели листья кое-где стали раздаваться живые звуки голоса.

Павел чувствует чьи-то пальцы дотрагиваются его руки.

Варвара прислушалась донёсся шум вечернего поезда.

Дунул ветер всё дрогнуло ожило и засмеялось.

Он гость ты хозяин.

Я умираю мне не к чему лгать.

Не было никакой возможности уйти незаметно он вышел открыто будто идёт во двор.

Пробовал бежать ноги от страха не двигались.

Прошла неделя другая вдруг въезжает ко мне во двор бричка.

Степан боялся подойти к обрыву скользко.

Мне показалось мышь.

Широкий подъезд был совершенно пуст это показалось мне странным.

5. Зашевелилось проснулось запело зашумело заговорило. Говорит то сё. Сидит шьёт. За всё про всё его бранят. Поговорили о том о сём. Иван устанавливал свои обычаи-порядки. На письменном столе лежала куча мелко исписа.ых бумаг накрытых тяж.лым мраморным пре.ом какая(то) стари.ая книга в кожа.ом переплёте до которой хозяин видимо давно не прикасался; ручка запачка.ая чернилами с пером которым пользоваться будто уже нельзя. Здесь не житьё рай. Красные белые розовые жёлтые гвоздики составили красивый букет. Я не хочу ни есть ни пить.

6. КАРТЕЧ? ТУШ. (КРАСКА), МОЩ., УПРЯЖ., ТУШ. (МУЗЫКА), ТКАЧ., ТИРАЖ., СЫЧ., ТЕЧ., СУШ., ЧУШ., ШАЛАШ., ЭЛЕКТРОПЕЧ., СМЕРЧ., ЭТАЖ., РЕЧ., РОЖ., МОЛОДЁЖ. ПЛЮШ., ПЛЮЩ., ПРОИГРЫШ., КОРТЕЖ., КОЛЛАЖ., БЕСТОЛОЧ., АЖИОТАЖ., ГОРЕЧ., ГЛУПЫШ., ДИЧ., ДУШ., КАМУФЛЯЖ., ЖЁЛЧ., ЛАВАШ., МЕЛОЧ., ТРЕЛЬЯЖ..

7. Вчера как на беду началась гроза. Щенок видать из породистых. Стало быть вы отказываетесь. Все мы как говорится трудимся в поте лица. Я помню весной возвращалась от вас. А я видите ли никогда не служил. Очевидно однако к поезду нам не поспеть. С одной стороны важно было принять срочное решение с другой – требовать осторожность. Так например к хвойным деревьям относится сосна. Вся жизнь Никиты не была постоянным праздником а напротив, была неперестающей службой. Можно наконец обратиться к специалисту. Запрос был послан однако ответ не получен.

8. (По)всюду, (по)завчера, выдавать (на)гора, (едва)едва, (по)боевому настроен, (по)январски морозно, (во)первых, надо занимат…ся, надел шиворот(навыворот), кое(чему) научились, (по)болгарски говорил, (крепко)накрепко завязал узел, не сегодня(завтра) отпуск, (по)парно, подешевле (точь)(в)(точь), пришёл (по)деловому вопросу.

Дождь барабанил по крыше точно сердясь и негодуя на кого-то. Прижимаясь щекой к тополю Мария обняла его неостывший ствол. Но нет блеснув серебристым крылом чайка вновь с криком взмывает кверху. Люблю дорожкою лесною не зная сам куда идти. Скрестивши могучие руки, главу опустивши на грудь идёт и к рулю он садится и быстро

пускается в путь. Алексей быстро вышел из комнаты и, ни на кого (не)смотря направился к выходу.

9. Юный лес в зелёный дым одетый тёплых гроз нетерпеливо ждёт. На влажной не просохшей еще после дождя земле виднелись отпечатки чьих-то следов. Бим сидел до рассвета продрогший больной измученный. Сила, не знающая цели – мать лени. Тогда обиженная и упорная она пробралась на фронт сама. Освещенный луной туман даёт впечатление то спокойного беспредельного моря, то громадной белой стены. Радушная хозяйка не знала чем угостить гостя она то придвигала ближе тарелку с копч..ыми языками то обращала его внимание на прекрасно изжаре.ого гуся и сочные моч..ые яблоки то просила отведать варё.ой свинины пр.готовле.ой по особому рецепту.

10. Вытащили из подвала старый кова.ый сундук, Прочно выкова.ые стари.ые обручи как будто в.елись в деревя.ые части крышки. В магазин привезли только что свежемороже.ые фрукты. С появлением руководителя хора все были оживле.ы. Лица всех участников фестиваля оживле.ы. Юноша при входе в школу снял шапку сваля.ую из осе.ей овеч.ей шерсти. Он был в тёплых валя.ых сапогах. Экскурсия была организова.а шефами. Сладко пахнет суш..ыми яблоками. Топле.ое в печке молоко. Ресурсы изыска.ы экономистами. Её манеры очень изыска.ы. Сумма собра.а по копеечке. Речь стройна и собра.а. Актёры неопытны и ю.ы. Мука рассыпа.а по столу.

11. Маза.ая печь, вымаза.ое платье, плете.ый из хвороста шалаш., тка.ая золотом скатерть, истолч..ый в порошок сахар, нескоше.ые травы, оплете.ый плющм забор, лыжи заброше.ы на чердак, полотно сотка.о мастером, участки купле.ы предпринимателем, забракова.ый товар, известие получе.о утром, пече.ые блины, беше.ый кар.ер, кале.ое железо, кале.ые в печке орехи, груже.ая баржа, прида.ое невесты, посаже.ый отец, смышле.ый мальчик, назва.ый брат, нехоже.ые тропы, незва.ые гости.

12. Камыш.вая зар.сль, тихий ш.пот, ноч.вка в лесу, раскорч.вка, маж.рный тон, тонкая б.ч.вка, новая расч.ска, произвести расч.т, подж.г сарая, разбитый паралич.м, ч.тные числа, зажж.ый факел, новые ш.рты, возмуще.ый тон, раствор щ.лочи, рекордный прыж.к ч.порный человек, опытный ш.рник, укрыться плащ.м, дириж.р, ретуш.р, поклоняться солнцу, пл.вучие льды, выпл.вка чугуна, пост.лить постель, з.ря, оз.рять з.ревать, выск.чка, пром.кнуть салфеткой, прик.саться, зам.реть от восторга, ур.вень, подр.внять кусты сирени.

13. Порт.ера, без.скусный, пост.нфарктный, вз.мать, р.яных, транс.иорданский, пан.европейский, из.ян, с.агитировать, меж.ярусный, пред.нфарктный, компан.он, (пол)Европы, (пол)соленого огурца, (пол)листа, (пол)Москвы, фельд.егерь, бар.ер, н.юанс, комп.ютер, фел.етон, пред.юбилейный, спор.тинвентарь, транс.арктический, пас.янс., бе.конечное нытье, кулич., зареж., фальш., кумач., наотмаш., с.ездить, бил.ярд.

14. Пр.мудрый п.скарь, непр.менное условие, непр.ступная твердыня, пр.рогатива, пр.амбула, церковный пр.дел, камень пр.ткновения, пр.тендовать на пост, лишить пр.в.легий, пр.усадебное хозяйство, пр.бывать на второй путь, выглядеть пр.зентабельно, все лето пр.бывал на даче, искусна пр.творщица картина без пр.крас, знаки пр.пинания, клюквенное варенье, пр.ходящая медсестра, пр.близиться к заветной цели, пр.ручить зверя, пр.клоняться перед красотой, пр.зирать труса, пр.глушенные голоса, искать пр.станища, пр.зидент страны, (не)дюжи.ые способности, ветре.ый юноша, мощ..ый булыжником, рва.ый, посеребре.ый.

Количество вариантов задания для экзаменующегося – по количеству экзаменующихся. Время выполнения задания определено нормами.

Оборудование: экзаменационные билеты, экзаменационные ведомости, карточки с заданиями.

Эталоны ответов

1 АРТИЛЛЕРИЯ, КАВАЛЕРИЯ, ВЕЛЮР, ВАТРУШКА, БАЛЛАСТ, БОРДЮР, БЕФСТРОГАНОВ, БЕКАС, ВЕТЧИНА, ВИНЕГЕРЕТ, ВИСКОЗА, БЕТОН, ВЕРЗИЛА,

ВИТРИНА, ВЕЛЬВЕТ, АЛЛЕРГИЯ, АССОРТИМЕНТ, АЛЮМИНИЙ, АННУЛИРОВАТЬ, ПРИВИЛЕГИЯ, АТТРАКЦИОН, РАВНИНА, БЮЛЛЕТЕНЬ, БАЛЛАДА, БАГРЯНЫЙ, БАРРАЖ, АККОМПАНЕМЕНТ, ГАРНИЗОН, БИФШТЕКС, КОНФОРКА, ЭКСКАВАТОР, БАРРИКАДА, ДИВЕРТИСМЕНТ, ОЛИГАРХИЯ, ЛЮМИНИСЦЕНТНЫЙ, ПАЛИСАДНИК, ПЛАСТИЛИН, СТИПЕНДИЯ, АНЕКДОТ, АНТАГОНИСТ, ПАМФЛЕТ

ЖАКЕТ, ИДИЛЛИЯ, КАРИКАТУРА, КОНОПЛЯ, ЛАКОНИЧНЫЙ, ЕФРЕЙТОР, ГИАЦИНТ, КАРБЮРАТОР, МЕЦЕНАТ, КОГОРТА, ОБЛИГАЦИЯ, МАНИФЕСТ, ОККУПАНТ

3. Ты заметил: день ото дня я вяну, жертва злой отравы.

Он подумал, понюхал: пахнет медом.

В перерыве она не успела пробраться к мужу: её сразу же позвали за кулисы.

Приятно после долгой ходьбы и глубокого сна лежать неподвижно на сене: тело нежится и томится, легким жаром пышет лицо, сладкая лень смыкает глаза.

Изумрудные лягушата прыгают под ногами; между корней, подняв золотую головку, лежит уж и стережёт их.

Не знаю: как она могла укусить тебя?

Он покраснел: ему было стыдно.

Взглянул в окно: там была весна.

Я обещаю: не обижу.

Погода была ужасная: дул ветер.

Прошёл месяц – он не возвращался.

Будет дождик – будут и грибки.

Ехал сюда – рожь зеленела.

Молвит слово – соловей поёт.

Ветер не мог тут свирепствовать; дорога была гладкая, лошадь ободрилась, и Владимир успокоился.

Где-то стучит мотор, – видимо, по близости находится мастерская.

Я ехала сейчас, говорила с вами и все думала: почему они не стреляют?

Игнат спустил курок – ружьё дало осечку.

Не сумку у Мишки украли – последнюю надежду похитили.

4. Впереди пробирался старшой, подавал команду осторожным движением руки: поднимет руку над головой – все тотчас останавливались и замирали; вытянет руку в сторону с наклоном к земле – все в ту же секунду быстро и бесшумно ложились; махнёт рукой вперёд – все двигались вперёд; покажет назад – все медленно пятились назад.

О решенном говорить – только путать.

Уж вечерело; солнце скрылось за небольшую сосновую рощу, лежавшую в полуверсте отсюда; тень от неё без конца тянулась через неподвижные поля.

Он весь в слезах, голова поникла, лицо бледно, руки сложены на груди, губы шепчут.

Бледно-серое небо светлело, холодело, синело; звёзды то мигали слабым светом, то исчезали, отсырела земля, запотели листья, кое-где стали раздаваться живые звуки, голоса.

Павел чувствует: чьи-то пальцы дотрагиваются его руки.

Варвара прислушалась: донёсся шум вечернего поезда.

Дунул ветер – всё дрогнуло, ожило и засмеялось.

Он гость – ты хозяин.

Я умираю – мне не к чему лгать.

Не было никакой возможности уйти незаметно – он вышел открыто, будто идёт во двор.

Пробовал бежать – ноги от страха не двигались.

Прошла неделя, другая – вдруг въезжает ко мне во двор бричка.

Степан боялся подойти к обрыву: скользко.

Мне показалось – мышь.

Широкий подъезд был совершенно пуст, – это показалось мне странным.

5. Зашевелилось, проснулось, запело, зашумело, заговорило. Говорит то, сё. Сидит шьёт. За всё про всё его бранят. Поговорили о том о сём. Иван устанавливал свои обычаи-порядки. На письменном столе лежала куча мелко исписанных бумаг, накрытых тяжёлым мраморным прессом; какая-то старинная книга в кожаном переплёте, до которой хозяин, видимо, давно не прикасался; ручка, запачканная чернилами, с пером, которым пользоваться было уже нельзя. Здесь не житьё – рай. Красные, белые, розовые, жёлтые гвоздики составили красивый букет. Я не хочу ни есть, ни пить.

6. КАРТЕЧЬ, ТУШЬ (КРАСКА), МОЩЬ, УПРЯЖЬ, ТУШ (МУЗЫКА), ТКАЧ, ТИРАЖ, СЫЧ, ТЕЧЬ, СУШЬ, ЧУШЬ, ШАЛАШ, ЭЛЕКТРОПЕЧЬ, СМЕРЧ, ЭТАЖ, РЕЧЬ, РОЖЬ, МОЛОДЁЖЬ. ПЛЮШ, ПЛЮЩ, ПРОИГРЫШ, КОРТЕЖ, КОЛЛАЖ, БЕСТОЛОЧЬ, АЖИОТАЖ, ГОРЕЧЬ, ГЛУПЫШ, ДИЧЬ, ДУШ, КАМУФЛЯЖ, ЖЁЛЧЬ, ЛАВАШ, МЕЛОЧЬ, ТРЕЛЬЯЖ.

7. Вчера, как на беду, началась гроза. Щенок, видать из породистых. Стало быть, вы отказываетесь. Все мы, как говорится трудимся в поте лица. Я, помню, весной возвращалась от вас. А я, видите ли, никогда не служил. Очевидно, однако, к поезду нам не поспеть. С одной стороны, важно было принять срочное решение, с другой – требовать осторожность. Так, например, к хвойным деревьям относится сосна. Вся жизнь Никиты не была постоянным праздником, а, напротив, была неперестающей службой. Можно, наконец, обратиться к специалисту. Запрос был послан, однако ответ не получен.

8. Повсюду, позавчера, выдавать на-гора, едва-едва, по-боевому настроен, по-январски морозно, во-первых, надо заниматься, надел шиворот-навыворот, кое-чему научились, по-болгарски говорил, крепко-накрепко завязал узел, не сегодня-завтра отпуск, попарно, подешевле точь-в-точь, пришёл по деловому вопросу.

Дождь барабанил по крыше, точно сердясь и негодуя на кого-то. Прижимаясь щекой к тополю, Мария обняла его неостывший ствол. Но нет, блеснув серебристым крылом, чайка вновь с криком взмывает кверху. Люблю дорожкою лесною, не зная сам, куда идти. Скрестивши могучие руки, главу опустивши на грудь, идёт и к рулю он садится и быстро пускается в путь. Алексей быстро вышел из комнаты и, ни на кого не смотря, направился к выходу.

9. Юный лес, в зелёный дым одетый, тёплых гроз нетерпеливо ждёт. На влажной, не просохшей еще после дождя земле виднелись отпечатки чьих-то следов. Бим сидел до рассвета, продрогший, больной, измученный. Сила, не знающая цели, – мать лени. Тогда, обиженная и упорная, она пробралась на фронт сама. Освещенный луной, туман даёт впечатление то спокойного, беспредельного моря, то громадной белой стены. Радушная хозяйка не знала, чем угостить гостя: она то придвигала ближе тарелку с копчёными языками, то обращала его внимание на прекрасно изжаренного гуся и сочные мочёные яблоки, то просила отведать варёной свинины, приготовленной по особому рецепту.

10. Вытащили из подвала старый кованый сундук. Прочно выкованные старинные обручи как будто въелись в деревянные части крышки. В магазин привезли только что свежемороженые фрукты. С появлением руководителя хора все были оживлены. Лица всех участников фестиваля оживленны. Юноша при входе в школу снял шапку, свалянную из осенней овечьей шерсти. Он был в тёплых валяных сапогах. Экскурсия была организована шефами. Сладко пахнет сушёными яблоками. Топленное в печке молоко. Ресурсы изысканы экономистами. Её манеры очень изысканы. Сумма собрана по копеечке. Речь стройна и собрана. Актёры неопытны и юны. Мука рассыпана по столу.

11. Мазаная печь, вымазанное платье, плетенный из хвороста шалаш, тканная золотом скатерть, истолченный в порошок сахар, нескошенные травы, оплетенный плющом забор, лыжи заброшены на чердак, полотно соткано мастером, участки куплены предпринимателем, забракованный товар, известие получено утром, печеные блины, бешеный карьер, каленое железо, каленные в печке орехи, груженая баржа, приданое

невесты, посаженый отец, смышленый мальчик, названый брат, нехоженые тропы, незваные гости.

12. Камышовая заросль, тихий шепот, ночёвка в лесу, раскорчевка, мажорный тон, тонкая бечёвка, новая расчёска, произвести расчёт, поджог сарая, разбитый параличом, чётные числа, зажжённый факел, новые шорты, возмущенный тон, раствор щелочи, рекордный прыжок чопорный человек, опытный шорник, укрыться плащом, дирижёр, ретушёр, поклоняться солнцу, плавучие льды, выплавка чугуна, постелить постель, заря, озарять зоревать, выскочка, промокнуть салфеткой, прикасаться, замереть от восторга, уровень, подровнять кусты сирени.

13. Портьера, безыскусный, постинфарктный, взимать, рьяных, трансиорданский, панъевропейский, изъян, сагитировать, межъярусный, предынфарктный, компаньон, пол-Европы, пол соленого огурца, пол-листа, пол-Москвы, фельдъегерь, барьер, нюанс, компьютер, фельетон, предъюбилейный, спортинвентарь, трансарктический, пасьянс., бесконечное нытье, кулич, зарежь, фальшь, кумач, наотмашь, съездить, бильярд.

14. Премудрый пескарь, непременное условие, неприступная твердыня, прерогатива, преамбула, церковный придел, камень преткновения, претендовать на пост, лишить привилегий, приусадебное хозяйство, прибывать на второй путь, выглядеть презентабельно, все лето пребывал на даче, искусна притворщица картина без прикрас, знаки препинания, клюквенное варенье, приходящая медсестра, приблизиться к заветной цели, приручить зверя, преклоняться перед красотой, презирать труса, приглушенные голоса, искать пристанища, президент страны, недюжинные способности, ветреный юноша, мощённый булыжником, рваный, посеребренный.

Критерии оценки:

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции (2-5 баллов)
«Неудовлетворительно» - нулевой уровень	2 балла	Обучающийся не раскрыл содержание поставленного вопроса, не привел необходимые примеры. Не смог применить теоретические знания на практике. Допускает ошибки при ответе, в работе с практическим заданием, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно» - пороговый уровень	3 балла	Обучающийся дает удовлетворительные ответы на вопросы, но делает выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения. Допускает ошибки в практической части.
«Хорошо» - базовый уровень	4 балла	Обучающийся показывает хорошее знание материала. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с теоретической и практической частями.
«Отлично» - продвинутый уровень	5 баллов	Обучающийся умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; - владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и

		справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.	- совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщение знаний об изобразительно-выразительных

		средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

Сводная таблица

Результаты обучения по предмету	**Текущий и рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация по предмету**
	Практическая работа		экзамен
ОК01,ОК02, ОК03	+		+
ОК04, ОК05, ОК06	+	+	+

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждения
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ

по профессиям: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

Составитель: Л.М. Шахватова,
преподаватель русского языка и литературы.

2025 г.

Методические указания составлены в соответствии с программой по предмету «Русский язык » .В методических указаниях приведена структура и содержание 28 часов практических работ, предусмотренных рабочей программой. Методические указания предназначены для студентов 1 курса прфессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в соответствии с требованиями ФГОС СПО нового поколения.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания предназначены для студентов и служат пособием при выполнении практических работ, предусмотренных рабочими учебными планами профессий, запланированных в рабочих программах.
Содержание и объем практических работ русскому языку соответствует требованиям ФГОС СПО, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Практические задания направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных умений, они составляют важную часть теоретической подготовки по освоению дисциплины и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки по освоению дисциплины и формированию общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке.

Выполненные работы должна быть представлены в тетрадях для практических работ.
Результат выполнения практических заданий оценивается по пятибалльной системе.
Критериями оценки служат отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок, аккуратность оформления.
В данных методических указаниях приведено 28 часов практических занятий. Каждое практическое занятие содержит цель, перечень оснащения работы, содержания работы, методическое руководство к выполнению, контрольные вопросы, критерии оценки.

Тематический план практических работ по дисциплине «Русский язык»

№п-п	Название практической работы	Кол-во часов
1	Практическая работа № 1 Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2
2	Практическая работа № 2 Признаки заимствованного слова. Этапы освоения	2

	заимствованных слов	
3	Практическая работа № 3 Принципы русской орфографии	2
4	Практическая работа № 4 Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2
5	Практическая работа № 5 Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2
6	Практическая работа № 6 Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных	2
7	Практическая работа № 7 Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2
8	Практическая работа № 8 Склонение и правописание имён числительных. Правописание местоимений.	2
9	Практическая работа № 9 Правописание окончаний и суффиксов глаголов	2
10	Практическая работа № 10 Правописание суффиксов и окончаний причастий. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий	2
11	Практическая работа №11 Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2
12	Практическая работа №12 Знаки препинания в простом предложении с однородными членами**.**	2
13	Практическая работа №13 Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях	2
14	Практическая работа №14 Виды документов в конкретной специальности. Составление резюме и автобиографии.	2

	Итого	28 часов

Практическая работа №1 (2 часа)

Тема: Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.

Цель занятия: совершенствовать навыки работы с научно-учебным текстом; способствовать повышению письменной грамотности; воспитывать уважение к русскому языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов.

Результаты:

Л (1,2,3,4)

М (1,4,5,6)

П (7)

Норма времени: 90 минут.

Оснащение рабочего места: инструкционная карта.

Контрольные вопросы при допуске:

- Каковы две основные функции русского языка в жизни человеческого общества?
- Какова роль русского языка в жизни нашего государства?
- К какой группе славянских языков он относится?
- Помогает ли это в общении людей славянской национальности?
- Назовите реформаторов русского языка?

Теоретическая информация

Перед вами громада — русский язык!
Наслажденье глубокое зовёт вас,
наслажденье погрузиться во всю неизмеримость
его и изловить чудные законы его...
Н. В. Гоголь

«Слово есть человеческая деятельность, передающая мысли и опыты одного человека другому», — писал великий Л.Н. Толстой. В этой фразе хорошо выражена мысль о специфике языка: с помощью слова, т. е. с помощью языка, люди имеют возможность общаться, передавать из поколения в поколение знания, опыт, всё то, чего добилось человечество за всю историю своего развития. Язык непосредственно связан с мышлением, он является орудием мышления. Следовательно, язык — необходимое условие существования и развития общества, это элемент его духовной культуры.

Русский язык — язык великого русского народа, имеющего героическую историю, выдающиеся достижения в области науки, культуры, литературы, общественной мысли и т. д.

Русский язык считают одним из наиболее богатых и развитых языков мира.

О гибкости, красоте, многогранности русского языка говорили многие учёные, поэты, писатели. Н.В. Гоголь назвал русский язык «живым как жизнь», подчёркивая его способность постоянно обогащаться и совершенствоваться. Он говорил и о меткости русского слова: «Нет слова, которое было бы так замашисто, бойко, так вырывалось бы из-под самого сердца, так бы кипело и живо трепетало, как метко сказанное русское слово».

И.С. Тургенев неоднократно призывал: «Берегите наш язык, наш прекрасный русский язык, этот клад, это достояние, переданное нам нашими предшественниками». Он также советовал: «Берегите чистоту языка, как святыню!»

Русский язык является государственным языком Российской Федерации и языком межнационального общения народов России.
Русский язык — один из мировых языков. Он активно функционирует в современном мире, является одним из официальных, рабочих языков ООН и некоторых других международных организаций.
Высшей формой национального языка является литературный язык.
Основоположником современного русского литературного языка считают А.С. Пушкина. И.С. Тургенев писал о Пушкине: «Нет сомнения, что он создал наш поэтический, наш литературный язык и что нам и нашим потомкам остаётся только идти по пути, проложенному его гением...» Впоследствии развитие и совершенствование норм русского языка продолжались в творчестве крупнейших писателей и публицистов, а также во всей многообразной деятельности русского народа, русского общества.
Язык, будучи средством общения людей, тесно связан с жизнью общества. Изменения в общественной жизни находят отклик в языке.
Прежде всего это отражается на словарном составе языка. Уход из жизни тех или иных понятий, предметов сопровождается исчезновением из общего употребления и соответствующих слов
(Архаизмы - устаревшие слова, вытесненные более современными: град - город, страж - сторож.Историзмы - называют предметы, вышедшие из употребления: боярин, пищаль, урядник, конка.)
С развитием техники, науки, искусства, всех сфер общественной жизни появляются новые понятия и новые слова. Новые орудия труда, предметы домашнего обихода, новые представления о мире несут с собой и новую лексику. Вместе с ними в языке беспрерывно появляются неологизмы.
Более медленно, но всё же изменяются и фонетический строй языка, и его морфология, синтаксис. Связано это и с внутренними закономерностями языка, и с жизнью общества, ускорением темпа жизни, повышения уровня грамотности и общей культуры носителей языка.
Нужна ли единая языковая политика в государстве? Если нужна, то почему?
Создаются словари и справочники, нормирующие произношение, ударение, словоупотребление, построение словосочетаний и предложений, защита родного языка от его огрубления, принижения, засорения ненужными заимствованиями из других языков - всё это дело языковой политики, осуществляемое самим обществом, передовой его частью под руководством государственных органов. Мы должны бережно относиться к культурным, духовным ценностям, запечатлённым в языке. Язык должен помогать в воспитании патриотических чувств россиян, национальной гордости, т. е он связан с историей.
Языки бывают естественные и искусственные.
Естественные языки возникают без предварительного замысла в процессе мыслительной, трудовой и общественной деятельности больших групп людей. Как правило, естественные языки образуются на протяжении длительного периода времени. Они обслуживают все сферы жизни людей. Естественный язык создаётся народом, а не каким-то отдельным человеком.
Разноязычие всегда мешало народам общаться друг с другом, поэтому попытки создать язык, понятный для всех, «по предварительному замыслу», предпринимаются с XVII века.
Искусственные языки — это языки, которые созданы одним человеком или группой людей за непродолжительный период времени. В зависимости от цели использования они делятся на специализированные и неспециализированные.
Специализированные языки — это прежде всего языки программирования (PL, PASCAL, BASIC), символические языки математики, физики, химии. **Неспециализированные** искусственные языки — это языки, созданные для международного общения. Различных проектов искусственных международных языков более 2 тысяч.
Историческая справка о реформаторах русского языка:
М.В. Ломоносов: Центральное место среди его трудов занимает **«Российская грамматика»** (1755) — первая грамматика русского языка. Идея создания грамматики русского языка была вызвана практической потребностью в хорошем руководстве, поскольку до него существовали две

грамматики славяно-русского языка — Л. Зизания (1596) и М. Смотрицкого (1619), а также две грамматики русского языка, одна из которых вышла в Англии на латинском языке (грамматика Г. Лудольфа), вторая — анонимная грамматика на немецком языке. В «Грамматике» Ломоносов определил грамматические, орфоэпические, орфографические и лексико-стилистические нормы русского языка середины XVIII в. и наметил тенденции их дальнейшего изменения. Ломоносовская «Грамматика» была законодательницей русского языка почти 80 лет, вплоть до появления грамматики А.Х. Востокова.

А.Х. Востоков: В 1831 г. опубликовал два пособия, в которых излагалась его грамматическая концепция, — «Сокращённая русская грамматика...» и **«Русская грамматика...».** Первая книга была предназначена для уездных учебных заведений и не содержала исторических справок, стилистических замечаний. Во второй книге, составленной как школьный учебник, не было теоретических рассуждений, но был огромный фактический материал, представленный в виде кратких и точных определений; он позволяет оценивать её как одну из лучших русских грамматик. Особенность «Грамматики» Востокова заключается в том, что в её основу учёный положил живой разговорный язык.

Ф.И. Буслаев: Книга **«Опыт исторической грамматики русского языка»** в середине XIX в. имела такое же огромное значение для установления норм русского литературного языка, какое для середины XVIII в. имела «Российская грамматика» М.В. Ломоносова. Грамматика Буслаева является исторической по содержанию, но по своим теоретическим положениям — логической.

Буслаев сформулировал принципы исторической грамматики русского языка и определил цели сравнительной грамматики родственных языков.

В. И. Даль: Главным трудом его жизни стал **«Толковый словарь живого великорусского языка»,** которому он посвятил свыше 50 лет своей жизни. Словарь содержит около 200 тысяч слов, 83 тысячи из которых, по замечанию самого В.И. Даля, не встречаются ни в одном словаре. Этот словарь стал огромным событием в истории отечественной лексикографии. Сам автор писал, что свой словарь он составлял, опираясь на «устную речь простого русского человека, не сбитого с толку грамотейством».

А. А. Шахматов: В 1894 г. представил в Московский университет магистерскую диссертацию **«Исследования в области русской фонетики». Е**го фонетические исследования «открывали новую эпоху в построении истории звуков русского языка». Ценный вклад в разработку русской грамматической теории внесли труды **«Очерк современного русского литературного языка»** (1925; 4-е изд. 1941) и **«Синтаксис русского языка»** (1925—1927).

Ход занятия

Задание 1. Используя приведённые ниже высказывания, докажите важность и объективную необходимость изучения русского языка в качестве средства межнационального и международного общения.

Одним из самых мощных стимулов изучения русского языка для меня было огромное желание познакомиться с книжным, литературным богатством русского народа. И мои ожидания не были обмануты... Иногда, задумываясь, ловлю себя на мысли о том, какой же я счастливый человек, что владею таким богатством, таким совершеннейшим инструментом человеческого мышления, как русский язык! От всего сердца, от всей души говорю спасибо великому, могучему и доброму русскому языку — языку русских былин, русской песни, языку русского народа — источнику света и тепла, радости и счастья людей.

(Юрий Рытхэу, чукотский писатель, 70-е гг. XX в.)

Русский литературный язык.не утратит своего культурного и государственного значения. Не говоря уже о том, что он остаётся сейчас общим государственным языком всего «Союза Советских Социалистических Республик» и останется таковым и впредь, независимо от того, какие перемены произойдут со временем в государственной конструкции и строе этого

«Союза», — можно с уверенностью утверждать, что он останется языком культурного и делового общения между представителями разных народов. <...> Образованный зырянин будет всегда говорить с образованным грузином именно на русском литературном языке.

(Н.С. Трубецкой, лингвист, 1930 г.)

Задание 2. Прочитайте. О какой социальной функции русского языка говорится в этом тексте? • Какова роль русского языка на международной арене?
▪Перечислите все социальные функции русского языка. • Найдите и подчеркните ключевые слова текста.

Русский язык не только государственный язык РФ и язык межнационального общения. Он относится к числу **мировых языков** — языков, служащих средством международного общения народов разных государств. Из более чем двух с половиной тысяч языков, известных в мире, международное общение обеспечивает группа наиболее развитых мировых языков, так называемый клуб мировых языков. Выдвижение языка на роль мирового определяется общечеловеческой значимостью культуры, основанной на этом языке. Статус языка как мирового юридически закрепляется путём признания его официальным или рабочим языком международных организаций или конференций (ООН, ЮНЕСКО и др.).
Так, русский язык признан одним из шести официальных языков ООН наряду с английским, арабским, испанским, китайским и французским, на нём написаны важнейшие международные договоры и соглашения.
Русский язык изучается в большинстве стран. Преподаватели русского языка как иностранного из различных стран мира объединены Международной ассоциацией преподавателей русского языка и литературы (МАПРЯЛ).

Задание 3. Прочитайте. О каких функциях языка говорится в данном тексте?
Почему именно эти функции являются важнейшими?
• Опираясь на текст, сформулируйте суть каждой функции языка, запишите. Например: Язык служит средством общения людей. Это его коммуникативная функция.

У языка несколько назначений, несколько функций. Основные из них — **информационная и коммуникативная** — передавать информацию и служить общению людей. Когда говорят о языке как о средстве общения, на первый план выдвигается обозначающее, то есть то, что мы непосредственно воспринимаем. Оно делает речевое намерение явным, доступным для других. Но важен и весь знак целиком, вместе с обозначаемым.
Язык служит и для мышления, он является средством мысли. На первый план здесь выдвигается обозначаемое: понятия и представления, всё это — мысль. Но при этом опять-таки важен весь знак целиком. Без обозначающего мысль была бы неясной и для самого мыслителя, и для других. Эта функция языка называется **познавательной (когнитивной).**
Язык как средство общения — это мышление «на людях», для всех. Язык как средство мышления — это общение с самим собой,внутренний диалог, спор с собой, согласие. Эти назначения, функции языка связаны неразрывно.
Функции языка представляют собой проявление его сущности, его назначения и действия в обществе. Помимо важнейших, базовых функций языка — информационной, коммуникативной и когнитивной, он обладает и рядом других функций. Среди них выделяют **кумулятивную** (культуроносную) и **эстетическую** функции.
Кумулятивная функция языка состоит в хранении и передаче традиций и своеобразия национальной культуры, истории народа, в отражении национального самосознания.

Эстетическая функция языка состоит в эстетическом воздействии, она наиболее полно реализуется в художественной литературе, особенно в поэзии, способствует развитию у человека чувства прекрасного.

Задание 4 Напишите по одному из высказываний небольшое сочинение в форме рассуждения.

►Чем проще слово, тем более оно точно, чем правильнее поставлено, тем больше придаёт фразе силы и убедительности. (*М. Горький)*

►Неясность слова есть неизменный признак неясности мысли. (*Л. Толстой)*

►Для интеллигентного человека дурно говорить должно бы считаться таким же неприличием, как не уметь читать и писать. *(А. Чехов)*

Требования к отчету: задания должны быть выполнены в тетради для практических работ.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.

Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий

Критерии оценки схем:

-Соответствие оформления и содержания теме схемы.

Оценка «5 (отлично)»:

- схема составлена правильно, четко, логично и соответствует теме;
- проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу;
- отражены все составляющие;

Оценка «4 (хорошо)»:

- схема составлена правильно, но допущены незначительные ошибки;

Оценка «3 (удовлетворительно)»:

- схема недостаточно полная; допущены существенные ошибки;

Оценка «2 (неудовлетворительно)»

- схема составлена неправильно, не соответствует теме;
- не проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу;
- не отражены основные составляющие.

Практическая работа № 2 (2 часа)

Тема: Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов

Цель – расширить и углубить знания о заимствованной лексике; получить представление о ее признаках и типах; уяснить приметы заимствованных слов; выработать и закрепить навык обнаружения иноязычной лексики по ее признакам и разграничения ее типов по степени освоенности.

Ключевые понятия

Путь (опосредованный, непосредственный), калька (семантическая, словообразовательная), собственно заимствование, интернационализм, варваризм, экзотизм, полукалька, сингармонизм, зияние гласных, тюркизм, латинизм, грецизм.

Вопросы

1. Повторите причины и пути заимствования слов.
2. Приметы заимствованных слов.
3. Типы заимствованных слов: собственно заимствования, интернационализмы, экзотизмы, варваризмы, кальки.

Задание №1

1. Дайте письменный развёрнутый ответ на вопросы: Какие слова называются исконно русские? Какие слова называются заимствованные? К какой семье языков относится русский язык?

Задание№ 2 Запишите слова данные ниже и определите, какие относятся к собственно русским, а какие к заимствованным. Свой ответ обоснуйте.

Ария, гектар, луноход, поэт, митинг, мюсли, эгоизм, курица, аргумент, дуэль, лето, фонарь, абажур, очень, дебаты.

Задание№ 3

Запишите слова в 3 столбика, определив, из какого языка они пришли в русский язык.
Английский, французский, русский
Вуаль, кекс, концертмейстер, безе, бриджи, мастер, шасси, спортсмен, пюре, штурм, экипаж, джемпер, штык, нокаут, дайвинг.

Задание №4 Записать вопрос и правильный ответ

1. Какое из утверждений верно:
   А. « основным источником пополнения словарного состава современного русского литературного языка были его собственные ресурсы»
   Б. « основным источником пополнения словарного состава современного русского литературного языка были заимствования из других языков».
2. Установите хронологическую последовательность. (Какие слова появились раньше):
А. древнерусские (общевосточнославянские) слова
Б. собственно русские исконные слова
В. Слова общеиндоевропейского фонда
Г. слова праславянского (общеславянского) языка.
3.Найдите 4 лишнее и запишите: *сын, озеро, коза,* болото.
4. В каком ряду все слова относятся к абстрактным словам праславянской лексики:
А. золото, жизнь, совсем
Б. щедрый, милый, хитрый
В. День, ночь, лето.
5. Собственно русские исконные слова, что возникли после выделения русского языка из общевосточнославянского относятся:
А. к 10 -11 вв.,
Б. к 18 – 19 вв.
В. К 14 – 15 вв.
6. Подберите к исконно русским словам заимствованные синонимы.
Полный ,победитель ,войско ,грубый ,нелепость ,личный ,перерыв .
Слова для справок : антракт, вульгарный, армия, чемпион, абсолютный, абсурд, персональный.
7. Поместите в первую колонку заимствованные слова, а во вторую – лексическое значение этих слов.
-торжественный смотр физкультурников
-фуфайка с высоким воротом
-документ, удостоверяющий полномочие депутата
-помещение для стрельбы в цель
(Свитер, тир, мандат, парад)

8. Подберите к заимствованным словам русские слова-синонимы: аргументировать, аэроплан, афиша, аллея, вестибюль, шоссе, диспут, акцентировать, контролировать, антракт, агрессивный, инструкция. Слова для справок: дорога, вход, объявление, спор, самолет, доказывать, обратить особое внимание, проверять, перерыв, враждебный, указание.8. Когда в русском языке появились *слова: солдат, офицер, юнкер, ефрейтор, лагерь?*

А. в эпоху Петра 1

Б. в 19 веке

В. В 15 веке.

9. Из какого языка пришли слова*: сарафан, очаг, деньги, туман, сундук, карман?*

А. из греческого

Б. из немецкого

В. из тюркского.

10. В 19 в. в русский язык входят французские слова, среди которых термины военного дела *(гарнизон, блиндаж, верфь, каюта, авангард, флот,). Какие слова лишние и почему?*

Практическая работа № 3 (2 часа)

Тема: Принципы русский орфографии

Цель: студент должен знать принципы орфографии, их различия, уметь определять принципы орфографии, обобщить и систематизировать знания обучающихся об орфографических правилах, формировать орфографическую зоркость, формировать навыки фонетического, орфоэпического и графического анализа слова.

Теоретический материал.

Сущность морфологического принципа в том, что общие для родственных слов значимые части (морфемы) сохраняют на письме единое начертание, хотя в произношении различаются. фонетические написания, т.е. написания, соответствующие произношению. Наиболее ярким примером таких написаний служит написание приставок на –з, -с., раз-, рас-, вместо начального и после приставок, оканчивающихся на твердый согласный. К дифференцирующим относятся написания, служащие для различения на письме омофонов (поджог – сущ., поджёг – гл., бал – балл, компания – кампания, Орел – орел). Существуют еще традиционные написания , например написание жи – ши (в древне – русском языке [ж], [ш] были мягкими, написание и после них было закономерным.

Задание 1

Опираясь на полученные знания, выполните самостоятельно следующее задание: Распределить слова в 3 группы: 1. С традиционным написанием. 2. По фонетическому принципу. 3. Отступления от морфологического принципа, связанные с историческими чередованиями.

(с,з)держивать, бе..различный, без..нициативный, з..рница, р..сток, бе..правный, раз..грать, сверх..нтересный, рю..зак, ни..вергать, о..править, и(з,с)бавить, от..скать, чере..полосица,пл..вец, отр..сль, бе..крайний, зам..рать, бл..стеть, к..бинет, фу..бол, выл..жить, окрес..ность, г..релый, (с,з)боры, лотерейный б..лет.

Проверка.

С традиционным написанием: **с**держивать, рю**к**зак, о**т**править, чере**с**полосица к**а**бинет, фу**т**бол, **с**боры, окрес**т**ность, б**и**лет;

По фонетическому принципу: бе**з**различный, без**ы**нициативный, бе**с**правный, раз**ы**грать, сверх**и**нтересный, ни**з**вергать, и**з**бавить,
Отступления от морфологического принципа, связанные с историческими чередованиями: з**а**рница, р**о**сток, пл**о**вец, отр**а**сль, зам**и**рать, бл**е**стеть, выл**о**жить, г**о**релый.

Задание 2
Объясните правописание безударных гласных в корнях слов, обращая внимание на их значение.
Ч...стота эксперимента - ч...стота волн, разр...дить атмосферу - разр...дить посевы, спл...тить единомышленников - запл...тить долг, спуститься в цветущую д...лину - быть вд...леке от дома, сп...шите видеть - сп...шите данные, обл...ченный властью - обл...ченный судом.

Задание 3
Запишите приведенные ниже слова, вставляя пропущенные буквы. Подберите проверочные слова.
Длин(нн)а локомотива, должнос...ной оклад, чудес...ные окрес...ности, аген...ство по недвижимости, предвес...ник бури, чес...вовать президента, адвока...ская контора, ус...ный ответ, учас...ковый милиционер, кос...ный мозг, кос...ные взгляды, мес...ное самоуправление, парламен...ские слушания, предостеречь от опас...ности, час...ный детектив, президен...ский указ, беспристрас...ное отношение, искус...ная защита, голлан...ский сыр, русская словес...ность, комендан...ский час, влас...ные структуры.

Задание 4
Вставьте, где необходимо, пропущенные согласные буквы.
1. Цыган снял варе..ку, развоpотил усы, боро..ку, скрывая лука..ство (А.Н. Толстой). 2. Ал..еи парка, его лужайки, площа..ки были полны гуляющими (Далецкий). 3. В мае он не успеет вывезти кирпич, даже если подойдёт автоколон..а (Рыбаков). 4. А рано утром нам пришлось отправляться наза.. и менять трас..у (Антонов). 5. Шос..е обрывалось над рекой у сож..ённого моста (А.Н. Толстой). 6. Уже были маленькие груп..очки в пяток, в десяток лиц (Шишков). 7. Гребень водораздела состоит из кварцевого порфира, в котором включены кристал..ы полевого шпата (Арсеньев). 8. Все, кто свободен от смены, ушли в горо..ской сад на оперет..у, но Нюра не пошла (Антонов). 9. В гол..андке чернели, рассыпаясь пеплом, листки (Бирюков). 10. Кучер взмахнул вож..ами, и тройка рысью под звон колокольчиков покатилась по дороге в гору (Гладков). 11. Над ним, пойдя на смелый риск, антен..ы вытянулись в нитку (Исаковский). 12. Перед тер..асой красовалась продолговатая клумба, покрытая розами (Тургенев). 13. Из того, что я брю..жал здесь и ругался, не делайте выводов, что у нас совсем плохо идёт работа (Ажаев). 14. Как на беду, ни один изво..чик не показывался на улице, и он должен был и..ти пешком (Гоголь). 15. Скво..ь дремоту я слышал дребе..жание рессоры (Паустовский).

Задание 5
Мягкий знак после шипящих на конце слова в разных частях речи
Запишите под диктовку слова, распределяя их в два столбика (с Ь и без), укажите части речи.
Помощь, стеречь, горяч, спрячь, много задач, съёжишься, жгуч, пустошь, шалаш, уж, запрячь, компот из груш, (не)собьёшься, беречь, пахуч, кирпич, из училищ, съешь, пригож, стричь, полночь, намажьте, мимо рощ и дач, хлеб свеж, любимая брошь, полюбишь, любуешься, цветок хорош.
Выполните фонетический анализ слов полюбишь.

Орфоэпического разбор

Для того чтобы лучше представить процесс, давайте проведем орфоэпический разбор слова «диалогом». Он будет включать в себя:
1) орфографическую запись слова;
2) указание ударения в слове;
3) указание особенностей произношения некоторых звуков;
4) разделение на слоги;
5) рекомендованный перенос.
Вот как это будет выглядеть в записи:
Диал`огом – ударение падает только на 3-й слог, последний слог произносится [ам], всего 4 слога: ди-а-ло-гом; рекомендованный перенос: диа-ло-гом.

Задание 6

орфоэпический разбор слова «кулинария», «конечно», «центнер»
Кулинария – ударение падает только на 4-й слог; звук [и] во 2-м слоге редуцированный [ь]; в слове 5 слогов: ку-ли-на-р`и-я; рекомендованные переносы: кули-на-рия.
Фонетическая транскрипция: [кул'ьнар'ий'а]. В слове 9 букв и 9 звуков.
Ц`ентнер – ударение падает только на 1-й слог; последний слог произносится: [н'ир]; в слове 2 слога: цент-нер. Фонетическая транскрипция: [ц`энтн'ир].

Задание 7

Тест по теме "Принципы русской орфографии"
1. В каком слове пишется буква и?
1) Пр_зидиум;2) пр_вилегия;3) пр_пятствие;4) пр_кратить;5) пр_дварительный.
2. Какие слова пишутся с удвоенной согласной?
1) Драм_тический; 2) пьес_а;3) ви_жать;4) со_женная;5) ра_считать.
3. Найдите слова с чередующимися гласными в корне.
1) Горластый;2) примирение;3) наклониться;4) косматый;5) непромокаемый.
4. Найдите слова с чередующимися гласными в корне.
1) Стеллаж;2) растаять;3) растирание;4) замирать;5) отрасль.
5. В каких словах пишется ь после шипящих?
1) Настеж_;2) горяч_;3) отреж_те;4) дрож_;5) развлекаеш_ся.
6. В каких словах пропущена безударная гласная о?
1) М_тив;2) м_нера;3) декл_рация;4) г_ризонт;5) л_ндшафт.
7. В каких словах пишется одна буква л?
1) Инте_игенция;2) апе_яция;3) ди_етант;4) компи_яция;5) ка_играфия.
8. Какие слова написаны ошибочно?
1) Аккомпанемент;2) абонемент;3) антоганизм;3) драматургия;5) кавалерия.
9. В каких словах пишется буква ё?
1) Ш_пот;2) ш_рох;3) чащ_ба;4) ж_кей;5) ж_лоб.
10. Найдите слова – исключения из правила «Написание буквы и–ы после ц».
1) Лучшие образц_;2) ц_таты из произведений классиков;3) отряд Тряпиц_на;
4) шли на ц_почках;5) операц_онный день.

Ответы

1. - 2;
2. - 4, 5;
3. - 3, 5;
4. - 3, 4, 5;
5. - 1, 3, 4, 5;
6. - 1, 4;
7. - 3, 4;
8. - 3;
9. - 1, 5;
10. - 4;

Контрольные вопросы:
1.Что такое орфография?
2.Что такое принципы орфографии? Орфографическое правило?
3.Расскажите о правописание гласных, согласных в корне? Ь?
4.Приведите примеры

Практическая работа № 4 (2 часа)

Тема: Правописание безударных гласных и согласных в корне слова
Учебная цель: вспомнить орфограмму «Правописание гласных и согласных в корне слова», уметь применять орфограмму при написании слов.
Оснащение занятия: компьютер, ЖК телевизор, интернет, таблица «Корни с чередованием», карточки с текстами
Время выполнения 1 час.

Теоретические сведения

Правописание гласных в корне включает пять типов правил:
1) правописание безударных гласных;
2) правописание корней с чередованием гласных;
3) употребление э;
4) правописание гласных после шипящих и ц;
5) употребление ы/и после приставок.
1. Правописание безударных гласных в корне
Правило.1. В безударном положении употребляется та буква, которая пишется в том же слоге, когда она находится под ударением. Громоздиться – громóздкий, воображать, образ – обрáзчик, раздражать – дрáзнит, умолять – мóлит, умалять – мáлый.
2. Если под ударением пишется ё, то без ударения в том же слоге пишется е. Чёркать – черкнуть, пёстрый – испещрить, твёрдый – затвердеть.
3. В словах старославянского происхождения в безударном положении пишется неполногласное сочетание с одним гласным а–ра, ла; в параллельных исконно русских словах пишется полногласное сочетание с двумя гласными о–оро, оло. Бразды – борозда, облако – оболочка, охлаждение – холод, возглас – голос, ограда – огородить, глава – голова, сокращать – короткий.
4. Если правописание гласного в безударном положении нельзя проверить ударным положением, то написание гласного надо запомнить (или проверить его написание по словарю). Возражать, наваждение, аромат, панорама, лабиринт, лотерея, бетон, кастрюля, привилегия, этикет.
Вопросы для закрепления:
1.Что изучает орфография?
2.Сформулируйте орфограммы « Правописание безударных гласных в корне.
3.Непроверяемые безударные гласные в корне.
4.Чередующиеся гласные в корне.
Методические рекомендации:
1 Внимательно прочитайте текст.
2.Вставьте буквы, объясните их написание.
Задание 1.
К данным словам подобрать проверочные, выделить корни:

См..шной - …, т..хонько - …, покр..снел - …, ч..стота - …, н..чевал - …, п..стреют - …, в..ренье - …, взгл..нул - …, прив..зил - …, м..сной - ….

Задание 2.

Списать текст, вставить пропущенные буквы. Выполнить разбор слов по составу.

На крутом б..регу р..ки начинается с..сновый бор. К..чается под ветром высокая тр..ва. Г..няются над лугом в..сёлые стрекозы. Порхают кр..сивые бабочки. Между тр..винками по сухим кочкам сп..шат хл..потливые муравьи.

Задание 3. *Вставить, где это необходимо, непроизносимую согласную, записать проверочное слово.*

Мес..ность- …, пас..бище - …, вес..ник - …, интерес..ный - …, доблес..ный - …, опас..ный - …, чес..ный - …, звёз..ный - …, чудес..ный - …, прекрас..ный - ….

Задание 4 *Списать, вставить пропущенные буквы.*

Поз..няя осень, гр..чи ул..тели (Н. Некрасов). Здра..ствуй, со..нце да утро в..сёлое (И. Никитин). Моро.. и со..нце! День чудес..ный (А. Пушкин). Здра..ствуй, князь ты мой прекрас..ный! Что ж ты тих, как день ненас..ный? (А. Пушкин). С окрес..ных гор уже сн..га сб..жали мутными руч..ями (А. Пушкин).

Задание 5 *Вставить пропущенные буквы, записать проверочные слова.*

Конфе..ка - …, кру..ка - …, маршру..ка - …, ло..кий - …, пило..ка - …, мину..ка - …, доро..ка - …, девя..ка - …, ни..кий - …, кре..кий - …, крова..ка - …, запи..ка - ….

В проверяемых словах выделить суффиксы.

Задание 6

К данным словам подобрать проверочные, выделить корни:

См..шной -…… …, т..хонько - ……., покр..снел - ……., ч..стота -….. …, н..чевал - …… ……., п..стреют -……. …, в..ренье - ……., взгл..нул - ..……, прив..зил - ……. …, м..сной - …….

Задание 7

Списать текст, вставить пропущенные буквы.

Критерии оценки:

«5» - допущена 1-2 однотипных ошибки орфографических.

«4» - допущены 2-4 ошибки

«3» - допущены 3-5 ошибки

«2» - допущено более 5 ошибок.

Практическая работа № 5 (2 часа)

Тема: Правописание О/Ё после шипящих и Ц». «Правописание приставок»

Учебная цель: вспомнить орфограмму правописание О/Ё после шипящих и Ц» «Правописание приставок». Знать орфограмму и уметь применять ее при написании слов

Оснащение занятия: компьютер, ЖК телевизор, интернет, тесты, карточки с текстами

Время выполнения 1 час.

Теоретические сведения

После шипящих пишутся гласные:

•и, а, у во всех словах (чаща, чищу).

Исключения: жюри, брошюра, парашют;

•и после ц пишется во всех словах (цирк, революция), кроме: ◦окончаний (лыжницы);
◦суффикса -ын- (курицын);
◦пяти слов-исключений: цыган, цыпленок, на цыпочках, цыкнуть, цыц;
•е пишется в безударном положении: плюшевый, неуклюже, овражек;
•о, ё пишутся под ударением: ◦в корнях слов букву о нужно запомнить: шов, шорох, капюшон; букву ё можно проверить: шёпот - шепчет;
◦в суффиксах и окончаниях всех слов, образованных не от глаголов, пишется только о: крючок, холщовый, с малышом, большой;
◦в глаголах и в словах, образованных от глаголов, пишется только ё: течёт, тушить - тушёный - тушёнка + слова на -ёр: дирижёр.
Запомните: ещё, изжога, скачок, прыжок, толчок + ожог, поджог (сущ.), но ожёг, поджёг (глаг.):
Мальчик ожёг (глаг.) руку. У него сильный ожог (сущ.).
Прочитайте рифмовку и слова-исключения.
Шорох, шорты и крюшон,
Шорник, шомпол, капюшон, Жор,прожорливый, боржом,
Шов и шоу, шоры, жом
Шок, крыжовник и мажор,
Шоркать, джонка и вечор.
Трущоба, чопорный, обжора.
Жостово, ужо, Печора
И чокнуться, с судьбой не споря
В северной реке Ижоре.
Гласные и согласные в приставках (кроме приставок на з(с))
•Безударная гласная в приставках (кроме при-/пре-) в безударном положении пишется такая гласная, которая слышится в этой же приставке под ударением. Для проверки надо подобрать другое слово с этой приставкой, где она находится под ударением:
от/растИ – От/блеск, на/рвАть-нА/прочь
•Согласная в приставках, кроме приставок оканчивающихся на з-/с-, пишется та, которая слышится в этой же приставке перед гласной или перед в, р, л, м, н. Для проверки надо подобрать другое слово с данной приставкой, где приставка стоит перед гласной или в, р, л, м, н (в этой позиции сомнительная согласная слышна четко):
об/тереть – об/расти, об/ыскать; под/тащить - под/раздел, под/ыскать.
Приставки на З-/С-
без-/бес-, воз-/вос- (вз-/вс-), из-/ис-, низ-/нис-, раз-/рас, роз-/рос-, через/черес (чрез/чрес).
•(№11) Приставка пишется с буквой З, если корень начинается с гласной или звонкой согласной, и с буквой С, если корень начинается с глухой согласной (к, п, с, т – слово для запоминания “КаПуСТа“):
без/усый-без/путье, вз/визгнуть – вс/крикнуть, воз/глас – вос/ход, из/бить – ис/пить, низ/вести – нис/послать, раз/гон – рас/пев, роз/дых – рос/черк, чрез/мерный – черес/полосица.
Внимание! Правильно выделяйте приставку.
•Нет приставки З-. Приставка С- не изменяется.
Формально, приставка С- употребляется в сочетаниях сб, сг, сд, сж, ск, сч. В словах здесь, здоровье, здание, ни зги (не видно) и их производных з- – часть корня.
◦Исчезать, чересчур пишутся сС исторически (от корней чезати (пропадать) и чур).
◦Близсидящий, близстоящий, близповерхностный и т.п. - з не изменяется, т. к. это сложные слова, в первой части которых слово близ (наречие+причастие -> близ + сидящий).
◦Сложный предлог из-под всегда с з, т.е. слово пишется через дефис. Но, в словах исподлобья, исподнизу, исподтишка приставка ис- пишется по правилу.

•Иноязычная приставка дез-(диз-) пишется перед гласной и Ъ, а дис- – перед согласной: дезориентация – дисгармония; дизартрия -дислокация; дезинфекция, дезодорант, дизьюнкция; дисгармония, дисквалификация, дискредитация.
•В приставках роз-/рос- – раз-/рас- под ударением пишется о, а без ударения а: распИска - рОспись , развалИть – рОзвальни, рассЫпать – рОссыпь, развалИть – рОзвальни. Но, розыскнОй.
•В приставках роз-/рос- – раз-/рас- под ударением пишется о, а без ударения а: распИска – рОспись , развалИть – рОзвальни, рассЫпать – рОссыпь.
Правописание корней с И – Ы после приставок
•Если приставка оканчивается на согласную, то И корня меняется на Ы:
игра- розыгрыш, известный – безызвестный, история – предыстория.
Но, после приставок меж-, сверх- и иноязычных приставок дез-, контр-, пост-, суб-, супер-, транс-, пан- И не изменяется: сверхизысканный, межинститутский, дизинфекция, контригра, постимпрессионизм, трансиндийский, панисламизм.
Искл.: взимать.
Двойные согласные на стыке корня с приставками
•на стыке приставки и корня слова образуются двойные согласные, если приставка заканчивается на согласную, а корень начинается на ту же букву:
без/заботный, бес/славный, рас/свет, под/держать, в пред/дверии, без/заботный, бес/связный, воз/звать, вос/стать. Но,
◦Расчет, расчетливый, расчесть – приставка рас- прибавляется к корню -чет (вычет, нечет, вычесть);
◦Рассчитывать, рассчитанный – приставка рас- прибавляется к основе -счит, в которой уже есть приставка с- (об/с/чит/а(ть), пересчитать, отсчитать).
◦Рассориться - две буквы с, а не три (рас-ссориться), т.к. в русском языке не пишутся три одинаковые согласные подряд.
◦В словах разевать, разинуть, разорять и в производных от них приставок нет – одна буква з.Твердый знак Ъ после приставки.
•(№6) Разделительный Ъ пишется только после приставок на согласную перед буквами е, ё, ю, я, обозначающими два звука: подъезд, съезд, объявление; изъять, изъян, объять, необъятный, объятие (исторически корень -я-).
Приставки ПРЕ-/ПРИ-
•Приставки ПРЕ- и ПРИ- в безударном положении произносятся одинаково, но различаются значением и написанием.
Если приставка обозначает присоединение, приближение, близость или неполное действие, то в ней пишется буква и- (приставка при-). А если приставка близка по значению к слову очень или к приставке пере-, то в ней пишется буква е (приставка пре-).Приставка
Значение, которое определяет выбор приставки
Примеры
ПРИ- приближение при/ехать, при/лив, при/плыть
присоединение при/лепить, при/шить, при/клеить
прибавление при/строить, при/рисовать
нахождение вблизи (около чего-либо) при/дорожный, при/город, при/школьный
неполнота действия при/сесть, при/открыть, при/тормозить, при/украсить
доведение действия до логического конца при/говор, при/готовить, при/думать, при/бить
совершение действия в чьих-либо интересах при/прятать, при/своить, при/беречь
ПРЕ- значение близкое к значению слов очень, чрезвычайно пре/неприятный, пре/хорошенький, пре/добрый
близкое к значению приставки ПЕРЕ- пре/рвать (перервать), пре/градить (перегородить)
Запомнить!

Слова с приставками ПРЕ-/ПРИ- , которые произносятся одинаково, но имеют разное лексическое значение, определяющее выбор приставки :
При- Пре-
Призреть (жалеть кого-либо) Презирать (не уважать)
Прибывать (на вокзал) Пребывать (в неведении)
Приступить (к делу, начать) Преступить (черту)
- переступить черту, нарушить закон
Приумножить (незначительно) Преумножить (многократно)
-очень сильно умножить, преувеличить
Приклонить (голову)
Приклониться (к земле – опереться) Преклонить (колена; преклонение перед подвигом)
Преклоняться (относиться с уважением)
Притворить (дверь – слегка закрыть)
- неполное действие Претворить (воплотить, осуществить мечту в жизнь)
Притвориться (спящим)
- с целью ввести в заблуждение Претвориться (Мечта претворилась в жизнь.)
- осуществиться
Приуменьшать (незначительно) Преуменьшать (во много раз)
Приходящий (повар)
- являющийся когда-нибудь Преходящий (изменяемый, временный; непреходящие ценности, т.е. вечные)
Придать (добавить, напр.,серьезности) Предать (подвести кого-либо)
Прибывать (на вокзал) Пребывать (в неведении, в хорошем настроении)
Приёмник (устройство для приема) Преемник (продолжатель дела)
Придел (пристройка) Предел (граница)
Запомнить! Всегда пишется ПРЕувеличить.
•Некоторые слова имеют формы с двумя приставками: преумножать – приумножать, преуменьшить – приуменьшить.
•Приставка ПЕРИ- пишется в словах иностранного присхождения со значением “вокруг”, “около”: перигей, перископ, перипетия, перифраз, периферия.
•Следует запомнить написание иноязычных слов и слова, в которых значение приставок ясно не определяются. Проверять по словарю.
При- Пре-
В заимствованных словах пре-/при- не выделяются
приватный
привилегия
примадонна
примат
примитив
принципиальный
приоритет преамбла
превалировать
президент
президиум
премьера
препарат
прецедент
Пре-/при- не выделяются, т.к. приставки срослись с корнем. Их надо запомнить, проверять по словарю
прибор, привет, привередливый, приглашение, пригожий, приключение, прилежный, приличный, пример, принадлежать, присваивать, притязание, причина, приютить, приязнь, приятель, приятный, причуда, прихоть, приключение предел, предмет,

презрительный, преимущество, прекословить, прельщать, преминуть, преследовать, пренебрежение, (знаки) препинания, препона, препятствие, пререкаться, пресловутый, пресмыкающееся, преступник, пресыщаться, (камень) преткновения, превратность
Приставки с дефисным написанием по-, во- (в-), кое- (кой-)
часть с приставками) С дефисом между частями слова пишутся наречия, которые имеют в своем составе: ◦приставку по- и суффиксы -ому (-ему) , -и: по-зимнему, по-товарищески;
приставку в-(во) и суффиксы -ых: во-вторых;
приставку кое- (кой-): кое-как. Приставка кое-(кой-), отделенная от местоимения предлогом, пишется отдельно: кое с кем, кое в чем, кой о чем.
Внимание! Не путайте приставки с предлогами:
Вопросы для закрепления
1.Что изучает орфография?
2.Когда на письме после шипящих пишем О? А когда Е?
3.От чего зависит написание приставок?
Методические рекомендации
1 Внимательно прочитайте слова.
2.Определите, в каких случаях после шипящих пишем о, а в каких случаях е?
3.Вставьте в приставках пропущенные буквы.
Типовое задание:
Репортаж...м, манеж...м, мяч...м, Даш..й, гордец...м, Борисович...м, сердц...м, баловниц..й, туч...й, Ефимович...м, съёмщиц..й, Викторович...м, гвардейц...м, скрипач...м, Андрюш…й, каш...й, плащ...м, луч...м, Дмитриевич...м, матч...м, приёмыш...м, смерч...м, лещ...м, пловц...м, Иванович...м, владельц...м, беглец...м, полководц…м, борщ...м, спутниц...й, шприц...м, овц...й.
Составьте 3 простых распространённых предложения на тему своей профессии со словами по данной теме.

Тест «Правописание приставок ПРЕ- и ПРИ-»

Укажите неправильное объяснение значения
приставки.
1) ПРИшить – «присоединение»
2) ПРИоткрыть – «неполнота действия»
3) ПРИморский – «близость к чему-либо»
4) ПРЕкрасный – «неполнота действия»
2. В какой строке все слова пишутся с И:
1)пре..милый, пр…волжский, пр..близить
2) пр… смотреться, пр…ключение, пр…готовит
3) пр…городный, пр…ставить, пр…кратить
4) пр…обрести, пр…ятный, пр…подаватель
3. В какой строке все слова пишутся с Е:
1) пр…ладить, пр…влечь,пр…забавный
2) пр…увеличить, пр…мудрый, пр…неприятный
3) пр…сесть, пр…винтить, пр…спокойный
4) пр…брежный, пр…ползти, пр…градить
4. Укажи ряд, в котором все слова имеют приставку ПРИ-.
1) пр…следовать, пр…одолеть, пр…крутил
2) пр…делать, пр…образиться, пр…грады
3) пр…храмывал, пр…вести, пр…расти
4) пр…подняться, пр…ключение, пр…лететь
5. Укажи ряд, в котором все слова имеют приставку ПРЕ-.
1) пр…красная, пр…рвать, пр…бежать
2) пр…зрение, знаки пр…пинания, пр…пятствие
3) пр…милый, пр…добрый, пр…восходить

Критерии оценки:
«5» - допущена 1-2 ошибка, 1 ошибка орфографическая.
«4» - допущены 2-3 ошибки, 2 ошибки орфографические.
«3» - допущены 3-5 ошибки, 3 ошибки орфографические.
«2» - допущено более 5 ошибок.

Практическая работа № 6 (2 часа)

Тема: Правописание суффиксов и окончаний имен существительных, правописание сложных слов

Учебная цель: вспомнить орфограмму правописание сложных слов. Знать орфограмму правописание сложных слов и уметь пользоваться ею при письме.
Оснащение занятия: компьютер, ЖК телевизор, тесты, карточки с текстами
Время выполнения 1 час.

Теоретические сведения

Следующие разряды слов пишутся слитно
1. Слова с приставками, например:
а) с русскими приставками: безаварийный, бескассовый, вдольбереговой, внеурочный, внутривидовой, воззвание, выбежать, дочитать, закричать, межбиблиотечный, междуцарствие, наибольший, неспециалист, неприятный, небезынтересный, небесталанный, недочеловек, недопонимать, низложить, обезлесеть, обессилить, окололитературный, пасынок, посильнее, послеперестроечный, прародина, предыстория, призвук, противостоять, сверхчеловек, сверхдальний, соредактор, средиземный, суглинок, чересполосица, чрезмерный;
б) с приставками иноязычного происхождения: алогичный, авантитул, антициклон, антиисторический, архиважно, гиперинфляция, демонтаж, дезинтеграция, диспропорция, имморальный, интернациональный, инфраструктура, иррациональный, контрнаступление, метаязык, парапсихология, постсоветский, протоистория, реэвакуация, субпродукты, суперлайнер, трансконтинентальный, ультралевый, экстерриториальный, экстраординарный.
Слова с приставкой экс - в значении ‘бывший’ (экс-чемпион, экс-советский и т. п.) пишутся через дефис. Так же пишется слово контр-адмирал, где приставка контр - имеет особое значение.
Слитно пишутся также сложные слова с начальными частями, русскими и иноязычными, близкими к приставкам, например: всепрощение, всеобъемлющий, ежемесячный, инопланетянин, инонациональный, лженаука, лжесоциалистический, общенародный, общепризнанный, полумесяц, полусладкий, полулежать, полушутя, самодостаточный, самолечение; панамериканский, квазинаучный, псевдоготика, псевдонародный.
2. Сложные слова, первая часть которых совпадает с формой числительного (двух-, трёх-, пяти- и т. п.), а также слова с первыми частями дву-, тре-, много-, мало-, например: двухмесячный, трёхтонка, четырёхпроцентный, пятиугольный, шестиэтажный, семимильный, восьмигранник, девятибалльный, десятиборье, одиннадцатилетка, двенадцатичасовой, двадцатитонный, тридцатиградусный, сорокавёдерный, пятидесятилетие, девяностолетие, столетний, двухсотрублёвый, полуторагодовалый, полуторасталетний, двоевластие, троеперстие; двусторонний, треногий, многочлен, многоступенчатый, малолюдье, малоснежный, малопривлекательный .

3. Сложные слова с первой иноязычной (интернациональной) частью, кончающейся на гласную. Перечень основных таких частей сложных слов:
• с конечным о : авто-, агро-, астро-, аудио-, аэро-, баро-, бензо-, био-, вело-, вибро-, видео-, гекто-, гелио-, гео-, гетеро-, гидро-, гомо-, дендро-, зоо-, изо-, кило-, кино-, космо-, макро-, метео-, микро-, моно-, мото-, невро-, нейро-, нео-, орто-, палео-, пиро-, пневмо-, порно-, психо-, радио-, ретро-, сейсмо-, социо-, спектро-, стерео-, термо-, турбо-, фито-, фоно-, фото-, эвако-, экзо-, эко-, электро-, эндо-, энерго- ;
• с конечными а, е, и : авиа-, дека-, мега-, медиа-, тетра-; теле-; деци-, милли-, поли-, санти- .
Примеры: автобиография, автозавод, агропочвенный, астрофизика, аудиотехника, аэровизуальный, барокамера, бензомоторный, биосфера, велотрек, виброизмерительный, видеотехника, гектоватт, гелиогравюра, геополитика, гетеротрансплантация, гидротурбина, гомосексуальный, дендропарк, зооветеринарный, изобары, изотермический, километр, кинофильм, космовидение, макромир, метеослужба, микробиология, микроЭВМ, монокультура, мотогонки, невропатолог, нейропсихический, неореализм, ортоцентр, палеоазиатский, пиротехника, пневмосклероз, порнофильм, психолингвистика, радиоактивный, радиоприёмник, ретромода, сейсмостойкий, социокультурный, спектропроектор, стереоэффект, термостойкий, турбогенератор, фитопланктон, фонохрестоматия, фотоаппарат, эвакогоспиталь, экзотермический, экосистема, электроёмкий, эндотермический, энергоёмкий;
авиапочта, авиахимический, декаметр, мегарелъеф, медиакомпания, тетразамещённый; телеобъектив, телефильм, телеКВН, телеуправляемый; дециграмм, милливольт, поливалентный, поливитамины, сантиграмм;
• с двумя и более такими частями: аэрофотосъёмка, гидрогеохимический, метеорадиозонд, радиотелеуправление, спектрогелиограмма, фотокиносъёмочный, электрорадиооборудование; автомотовелогонки, астроспектрофотометрия, палеофитогеографический.
4. Сложные слова с первой частью, оканчивающейся на я, например: времяисчисление, времяимпульсный, имятворчество, семядоля, семяочистителъный, себялюбие, себялюбивый.
Следующие разряды слов пишутся через дефис
1.Сочетания, представляющие собой повторение слова (часто с целью усиления), например: синий-синий, крепко-крепко, много-много, еле-еле, очень-очень, совсем-совсем, только-только, чуть-чуть, ах-ах, гав-гав, тьфу-тьфу, вот-вот, ходят-ходят, просят-просят ; так же пишется сочетание ноль-ноль .
Сюда относятся и повторы местоименных слов все, всё, кто, что (в разных падежах), где, куда и др., например: Все-все приехали! Она всему-всему рада. Кто-кто только у него не бывал! Уж кем-кем, а им она довольна. Чего-чего здесь только нет! Чему-чему, а этому не бывать! Где-где, а в этом доме всегда весело. Куда-куда, а в Москву он не откажется поехать.
2. Сочетания-повторы экспрессивного (часто усилительного) характера, в которых одна из частей осложнена приставкой или суффиксом, а также сочетания элементов, варьирующихся по звуковому составу, например: красавица-раскрасавица, умница-разумница, волк-волчище, терем-теремок, горе-гореваньице, день-деньской, мука-мученская, тьма-тьмущая, синий-пресиний, стираный-перестираный, рад-радёшенек, один-одинёхонек, белым-бела, раным-рано, давным-давно, мало-мальски, мало-помалу, крепко-накрепко, крест-накрест, волей-неволей, какой-никакой, как-никак, всего-навсего, скок-поскок, ждёт-пождёт, полным-полнехонька, больным-больнёшенек, постольку-поскольку (наречие), сикось-накось, страсти-мордасти, фокус-покус, штучки-дрючки, шурум-бурум, тяп-ляп, тары-бары, трали-вали, не хухры-мухры, шахер-махер, шуры-муры.

3. Парные конструкции, состоящие из слов с первой частью полу-, например: полугород-полудеревня, полунемец-полурусский, полусказка-полубыль, полусон-полуявь; полувоенный-полугражданский, полунасмешливый-полусочувствующий, полушутя-полусерьёзно, полулёжа-полусидя.Между частями таких парных конструкций возможна (в некоторых синтаксических условиях: при перечислении, обособлении) и запятая, например: Прими собранье пестрых глав, / Полусмешных, полупечальных… (П.); Ее глаза – как два тумана, / Полуулыбка, полуплач (Забол.).
4. Сочетания соотносительных или близких по значению слов, например: грусть-тоска, путь-дорога, житьё-бытьё, гуси-лебеди, овощи-фрукты, хлеб-соль, ёлки-палки, кошки-мышки (игра), ложки-вилки, руки-ноги, один-единственный, жив-здоров, подобру-поздорову, нежданно-негаданно, худо-бедно, любо-дорого, шито-крыто, ходит-бродит, жили-были, пить-есть, поить-кормить, то-сё, так-сяк, туда-сюда.
5. Сочетания, имеющие значение приблизительного указания на количество или время чего-либо, например: день-другой, неделя-другая, напишет письмо-другое, год-два, два-три часа, раза три-четыре, человек двенадцатъ-пятнадцатъ, двое-трое мальчиков, вдвоём-втроём; Он вернется в марте-апреле .
Если в таких конструкциях количество обозначается цифрами, между ними ставится не дефис, а тире, например: человек 12–15; ей лет 30–35; рублей 200–300; это было году в 1950–1951-м.
6. Сложные слова с первой частью – буквенной или звуковой аббревиатурой, например: УКВ-передатчик, МВ-печь, ВИЧ-инфекция, ДНК-содержащий .
Следующие разряды существительных пишутся слитно
1. Существительные, слитное написание которых определяется общими правилами: слова с приставками и начальными частями типа лже-, полу-, само-, сложные слова с первой частью, совпадающей с формой числительного, сложные слова с начальными частями типа авто-, авиа- , сложные слова с первой частью, оканчивающейся на -я, например: сверхчеловек, лженаука, трёхтонка, авиаудар, биосфера, семядоля .
2. Сложносокращенные слова, например: артобстрел, военврач, госторговля, загранпаспорт, запчасти, киберпространство, компартия, машбюро, натуроплата, пединститут, политэмигрант, соцреализм, спецвыпуск, спецПТУ, стенгазета, танцплощадка, трансагентство, хозтовары; колхоз, профорг, комсомол, торгпредство, эсминец.
3. Сложные существительные с соединительными гласными о и е, например: водопровод, земледелец, лесостепь, птицеферма, овощехранилище, новостройка, южноамериканцы, звукообраз, силлаботоника; с двумя и более начальными компонентами: лесоторфоразработки, пароводоснабжение, стекложелезобетон, газоводонефтенасыщение.
4. Сложные существительные с первой частью на -и или -ь, совпадающей с формой повелительного наклонения глагола: болиголов, вертихвостка, вертишейка, вырвиглаз, горицвет, держидерево, держиморда, косисено, скопидом, сорвиголова, шумиголова, грабьармия. Исключение: перекати?поле.
5. Существительные, образованные от пишущихся через дефис собственных имен (состоящих из двух частей с начальными прописными буквами), например: аддисабебцы, алмаатинцы (от Аддис-Абеба, Алма-Ата), буэносайресцы, йошкаролинцы, костариканцы, лосанджелесцы, ньюйоркцы, ореховозуевцы, уланудэнцы, устькаменогорцы (названия жителей городов и государств); сенсимонизм, сенсимонист (от Сен-Симон).
6. Сочетания с пол- форм род. падежа существительных (а также порядковых числительных в функции существительных), если эти формы начинаются с согласной буквы, кроме л, например: полбутылки, полведра, полдома, полметра, полчаса; полвторого, полдесятого, полшестого и т. п.
Следующие разряды существительных и сочетания существительных пишутся через дефис.

1. Сочетания двух существительных, в которых первая часть обладает самостоятельным склонением:
а) сочетания-повторы разного типа, парные конструкции, сочетания соотносительных или близких по значению слов, например: умница-разумница, волк-волчище, горе-злосчастие, полусон-полуявь, друг-приятель, имя-отчество, купля-продажа;
б) сочетания с однословными приложениями, следующими за определяемым словом, напр.: баба-яга, ванька-встанька, город-герой, ковёр-самолёт, лён-долгунец, мать-героиня, птица-носорог, рак-отшельник, рыба-попугай, скатерть-самобранка (устойчивые сочетания); дом-новостройка, журналист-международник, писатель-эмигрант, студент-медик, собака-ищейка, солдат-новобранец, садовод-любитель, студент-первокурсник, мать-старуха, девочка-красавица, Маша-резвушка (свободные сочетания); с неизменяемой второй частью: парад-алле, лотерея-аллегри, программа-максимум, программа-минимум.
в) сочетания с однословными приложениями, предшествующими определяемому слову, например: старик-отец, красавица-дочка, умница-сын, герой-лётчик, мудрец-писатель, проказница-мартышка, самодурка-мачеха, трудяга-следователь, профан-редактор, пройдоха-управляющий. Такие приложения носят оценочный характер.
Сочетания этого типа с собственными именами обычно пишутся раздельно: старик Державин (П.), крошка Цахес (персонаж одноименной повести Гофмана), простак Ваня и т. п.; но: матушка-Русь (Некр.).
2. Сочетания с приложениями, в которых первая часть представляет собой несклоняемое существительное, например: кафе-автомат, каноэ-одиночка, меццо-сопрано, пальто-пелерина, ревю-оперетта, реле-станция, франко-вагон.
К ним относятся также:
а) сочетания названий нот со словами диез, бемоль, бекар: до-диез, соль-диез, ми-бемоль, ля-бемоль, ля-бекар и т. п.;
б) сочетания с первыми частями брутто, нетто, соло: брутто-вес, нетто-баланс, соло-вексель и т. п.;
в) названия производственных марок и изделий типа Ту-104, Ил-18 .
3. Сложные слова с несклоняемой первой частью, выраженной существительным в именительном падеже единственного числа, имеющим окончание, например: ага-хан, горе-охотник, луна-парк, чудо-богатырь, эхо-импульс .
Сюда относятся также термины с названиями греческих букв в качестве начальных элементов, например: альфа-частица, бета-распад, гамма-излучение, дельта-древесина, каппа-фактор, лямбда-характеристика, сигма-функция, тета-ритм .
4. Сложные слова с несклоняемой первой частью, выраженной существительным в именительном падеже единственного числа без окончания (с нулевым окончанием), например: адрес-календарь, бизань-мачта, бизнес-класс, бой-баба, огонь-девка, генерал-майор, джаз-оркестр, дизель-мотор, допинг-контроль, жар-птица, интернет-проект, караван-сарай, марш-бросок, онлайн-опрос, пиар-акция, плащ-палатка, резус-фактор, рок-ансамбль, секс-бомба, трансфер-агент, царь-рыба; названия единиц измерения, напр.: ампер-секунда, ватт-секунда, гектоватт-час, киловатт-час, килограмм-сила; иностранные названия промежуточных стран света: зюйд-вест, зюйд-ост, норд-вест, норд-ост.
Из этого правила имеется много исключений. Слитно пишутся по традиции все названия химических соединений такого строения, например: бромацетон, бутилкаучук, винилацетилен, метилбензол, метилкаучук, хлорацетон, хлорбензол, этилбензол, этилцеллюлоза. Примеры других слитных написаний: вымпелфал, костьутиль, лотлинь, планкарта, фальцаппарат, четвертьфинал, штормтрап, ялбот .
5. Слова с первыми частями диско- (муз.), макси-, миди-, мини-, например: диско-клуб, диско-музыка, макси-мода, миди-юбка, мини-платье, мини-трактор, мини-футбол, мини-ЭВМ.
6. Следующие группы существительных, образуемых с соединительными гласными:

а) названия сложных единиц измерения, например: койко-место, машино-место, пассажиро-километр, тонно-километр, самолёто-вылет, станко-час, человеко-день;
б) русские названия промежуточных стран света: северо-восток, северо-запад, юго-восток, юго-запад, а также северо-северо-восток, северо-северо-запад, юго-юго-восток, юго-юго-запад.
7. Группа слов, обозначающих преимущественно должности и звания, с первыми частями вице-, камер-, контр-, лейб-, обер-, статс-, унтер-, флигель-, штаб-, штабс-, а также экс- (в значении ‘бывший’), например: вице-губернатор, вице-канцлер, вице-консул, вице-президент, вице-премьер, вице-чемпион; камер-юнкер, камер-паж; контр-адмирал; лейб-гвардия, лейб-гусар, лейб-драгун, лейб-медик; обер-бургомистр, обер-мастер, обер-офицер, обер-прокурор; статс-дама, статс-секретарь; унтер-офицер; флигель-адъютант; штаб-квартира, штаб-лекарь, штаб-офицер, штаб-ротмистр; штабс-капитан; экс-президент, экс-министр, экс-директор, экс-чемпион, экс-вице-премьер .
Слова экстерриториальный и экспатриация, где приставка экс- имеет другое значение, пишутся слитно. Так же пишутся музыкальные термины обертон и унтертон.

Примеры слитных написаний: арксинус, арьерсцена, бельэтаж, бильдаппарат, бундесканцлер, ватермашина,
вицмундир8. Названия, имеющие форму словосочетаний со служебным словом (поскольку они состоят из трех частей, то пишутся с двумя дефисами): иван-да-марья, мать-и-мачеха, не-тронь-меня (растения), любишь-не-любишь (игра).
9. Сочетания с пол- форм род. падежа существительных (а также порядковых числительных в функции существительных), если эти формы начинаются с гласной буквы или с согласной л , например: пол-оборота, пол-окна, пол-апельсина, пол-узла, пол-избы, пол-епархии, пол-ёлки, пол-экрана, пол-юрты, пол-яблока, пол-лимона, пол-листа, пол-одиннадцатого .
10. Существительные, образованные от пишущихся через дефис нарицательных существительных, например: вице-президентство, генерал-губернаторство, камер-юнкерство, приват-доцентура, тред-юнионизм, унтер-офицерство, унтер-офицерша (от вице-президент, генерал-губернатор, камер-юнкер, приват-доцент, тред-юнион, унтер-офицер).
Исключения: зюйдвестка, пингпонгист, сальтоморталист, шахермахерство, яхтклубовец.
Во всех прочих случаях слитное или дефисное написание существительных регламентируется в словарном порядке.
Группы существительных сходного строения, пишущихся и через дефис, и слитно
1. Сложные существительные, в которых первая часть представляет собой:
а) полную основу самостоятельно употребляющегося существительного, имеющего в именительном падеже единственного числа окончание (ненулевое);
б) усеченную основу самостоятельно употребляющегося существительного или прилагательного.
Примеры дефисных написаний:
адмиралтейств-коллегия, кают-компания, мануфактур-коллегия, почт-директор, пресс-атташе, яхт-клуб ;
б) аудиенц-зал, зауряд-врач, компакт-диск, коммерц-коллегия, конференц-зал, приват-доцент, юстиц-коллегия; также пишутся названия политических партий и направлений и их сторонников, например: социал-демократия, социал-демократ, национал-социализм, национал-социалист, радикал-экстремизм .
2. Сложные существительные, первая часть которых встречается только в составе сложных слов.
3. Существительные, состоящие из двух или более элементов, отдельно в русском языке (в качестве самостоятельных слов либо повторяющихся частей сложных слов) не употребляющихся.

Вопросы для закрепления:
1.Что такое сложные слова?
2.Как пишутся сложные слова?
Методические рекомендации:
1.Внимательно прочитайте слова
2.Выберите правильные ответы

Тест по теме "Правописание сложных слов"

1. В каком ряду все слова пишутся слитно?

1) (пол)лимона, (пол)ананаса, (пол)помидора;
2) (пол)день, (пол)часа, (пол)села;
3) (пол)ведра, (пол)Европы, (пол)года;
4) (пол)луга, (пол)пути, (пол)ящика.

2.В каком ряду все слова пишутся слитно?

1) (пол)листа, (хлебо)завод, (северо)запад;
2) (плащ)палатка, (вечно)зелёный, (еле)еле;
3) (крепко)накрепко, (штаб)квартира, (тёмно)зелёный;
4) (железо)бетонный, (скоро)спелый, (кино)студия.

3.В каком ряду все слова пишутся слитно?

1) (пяти)миллионный, (полу)вековой, (сорви)голова;
2) (нежданно)негаданно, (кое)кто, (крово)обращение;
3) (крае)ведение, (на)сквозь, когда(либо);
4) где(либо), (пол)России, бок(о)бок.

4.В каком ряду все слова пишутся слитно?

1) (трудно)доступная вершина, (военно)воздушный,
2) (лето)писный, (тридцати)километровый, (ярко)пунцовый;
3) (кругло)суточный, (лево)сторонний, (светло)волосый;
4) (чёрно)белый, (всемирно)известный, (русско)английский.

5.В каком ряду все слова пишутся раздельно?

1) (ново)сибирский, (глухо)немой, (выше)указанный;
2) (плохо)скрываемый, (всемирно)известный, (мало)пригодный для жизни;
3) (дико)растущий,(близ)лежащий, (ясно)видящий;
4) (пепельно)серый, (выпукло)вогнутый, (исторически)значимый.

6.В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1) (водо)провод, (чуть)чуть, (по)английски;
2) кто(то), (горько)солёный, (научно)популярный;
3) (земле)дельческий, когда(нибудь), кое(о)чём;
4) (пол)Крыма, (мало)значащий, (зоо)магазин.

7.В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1) (пол)мира, (пол)апельсина, (пол)Днепра;
2) (пол)огурца, (полу)остров, (полминуты;
3) (полу)шубок, (пол)метра, (пол)восьмого;
4) (пол)лимона, (пол)оврага, (пол)Одессы.

8.В каком ряду все слова пишутся через дефис?

1) (по)моему, (велико)русский, (исконно)русский;
2) (полу)финал, (премьер)министр, (на)сквозь;

3) куда(либо), по(прежнему), (штаб)квартира;
4) (хлебо)завод, (прямо)противоположный, нежданно(негаданно).

9.В каком ряду все слова пишутся через дефис?
1) из(под), (по)одиночке, (бледно)голубой;
2) (северо)запад, крепко(накрепко), (по)немецки;
3) (во)круг, (в)пятых, (за)частую;
4) (в)дали, (полу)сонный, (кое)кто.

10.В каком ряду все слова пишутся через дефис?
1) где(нибудь), (литературно)художественный, (по)новому;
2) (во)едино, (без)толку, (пласт)масса;
3) (англо)японский, (зам)декана; (по)больше;
4) (с)начала, (с)начала года, (бутылочно)зелёный.

11.В каком ряду все слова пишутся слитно?
1) (в)дали голубой, играл (в)дали, (за)границей;
2) бок(о)бок, (по)тихоньку, (после)завтра;
3) (метео)сводка, (по)ровну, (в)ничью;
4) (во)время путешествия, (в)доволь, (на)скоро.

12.В каком ряду все слова пишутся через дефис?
1) будь (по)твоему, (по)твоему совету, из(под) стола;
2) (в)трое, (на)двое, (по)маленьку;
3) (по)монгольски, весел (по)прежнему, идти (по)прежнему маршруту;
4) тоска(кручина), подойди(ка), (по)над Доном.

13.В каком ряду все слова пишутся раздельно?
1) (в)виду недостатка времени, не прийти (в)следствие болезни, иметь (в)виду;
2) (во)время дождя, (в)миг чудесный, (в)связи с болезнью;
3) иметь (в)виду, идти (на)встречу ветру, включить (в)следствие;
4) спешить (на)встречу с другом, (на)против парка, (не)смотря на запрет.

14.В каком ряду все слова пишутся раздельно?
1) (в)течение месяца, говорить (с)глазу (на)глаз, (по)этому мосту;
2) сварить (в)крутую, вернуться (во)время, перевести деньги (на)счёт банка;
3) узнать (на)счёт экскурсии, (в)продолжение пяти лет, (с)низу;
4) (с)начала года, подойти (в)плотную, идти (по)одному.

15.В каком ряду все слова пишутся через дефис?
1) надо(же) решать, помощь (из)вне, разбить (в)дребезги;
2) (в)третьих классах, (по)родственному, что(нибудь);
3) (мало)мальски, (по)дружески, (в)третьих;
4) (по)особенному дорог, идти (по)особенному паркету, как(никак).

16.Укажите номер предложения, в котором выделенное слово пишется слитно.
1) Я пройду тихонько (В)ДОЛЬ забора.
2) Самые высокие порывы человеческой души связаны с чувством Родины, которое ВРЯД(ЛИ)можно выразить обычными словами.
3) (ПО)ВИДИМОМУ, наша поездка приближалась к концу.
4) Я молчу, глядя (В)ДАЛЬ моря.

17.Укажите номер предложения, в котором выделенное слово пишется слитно.
1) ЧТО(БЫ) он ни читал, его нельзя было слушать без волнения.
2) (ОТ)ТОГО дома до нашего совсем близко.
3) (ИЗ)ПОД обрыва начали вылетать стрижи.
4) Дни бегут (В)ПРИПРЫЖКУ.

18.Укажите номер предложения, в котором выделенное слово пишется слитно.
1) «Заходите к нам КАК(НИБУДЬ) до отъезда,» - проговорила Марья Кирилловна.
2) Дорога круто забирала (В)ВЕРХ.
3) Разведчики продолжали идти всё ТАК(ЖЕ) осторожно.
4) Она вдруг совсем (ПО)ДЕТСКИ всплеснула руками.

19.Укажите номер предложения, в котором выделенное слово пишется раздельно.
1) Мы с Варей засиживались (ДО)ПОЗДНА.
2) Мы (НА)ПЕРЕБОЙ расспрашивали кучеров, смирные у них лошади или горячие.
3) Всё ТАК(ЖЕ) мягко опускался с неба на землю крупный снег.
4) Прежний хозяин (НЕ)ДАВНО покинул это место.

2.Найдите сложные слова и определите, как они пишутся.
Критерии оценки:
«5» - допущена 1-2 ошибки
«4» - допущены 2-3 ошибки
«3» - допущены 3-4 ошибки
«2» - допущено более 5 ошибок.

Практическая работа № 7 (2 часа)

Тема: Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных

Цель:
1. Обобщить знания о правописании суффиксов имён прилагательных, о слитном и дефисном написании сложных прилагательных.
2. Совершенствовать умения употреблять имена прилагательные в речи.
3. Совершенствовать умение делать морфологический разбор имен прилагательного.
4. Совершенствовать правописные навыки.
5. Развивать языковую и коммуникативную компетенции студентов.
6. Совершенствование культуры речи учащихся.
Ход работы:
I. Теоретическая часть:
1. Повторение правописания суффиксов имён прилагательных (см. Табл. 3)
2. Повторение слитного и дефисного написания сложных имён прилагательных (см. Таблицу 4).
3. Повторение морфологического разбора имени прилагательного (см. Приложение 2).
Пишущиеся слитно сложные прилагательные, в состав которых первой частью входит наречие , надо отличать от сочетания наречия и прилагательного (причастия):

а) дико растущие в лесу цветы; ясно видящий опасности человек (нет терминологического значения; у причастия – зависимые слова);
б) ангельски кроткий, чертовски хитрый (наречия на -ски);
в) жизненно важный, общественно опасный (степень признака, названного прилагательным, или в каком отношении он рассматривается; наречие может быть после прилагательного: важный жизненно; ср. случай, где это невозможно: «высокохудожественный»).

II. Контрольные вопросы:

1. Дайте определение имени прилагательного.
2. Перечислите разряды прилагательных по значению. Охарактеризуйте каждый из разрядов. Приведите примеры.
3. От каких прилагательных можно образовать краткую форму? Приведите примеры.
4. Какие степени сравнения имеют качественные имена прилагательные? Приведите примеры.
5. Когда в прилагательных пишется суффикс -к-, а когда -ск- ?
6. Расскажите о правописании сложных прилагательных. Приведите примеры.

III. Практическая часть:

а) Задание 1 (суффиксы -к-, -ск- имён прилагательных).
б) Задание 2 (правописание сложных имён прилагательных).
в) Задание 3 (правописание сложных имён прилагательных + морфологический разбор имён прилагательных).
г) Задание 4 (суффиксы имён прилагательных).

23

Вариант 1.

Задание 1. Вставьте, где необходимо, пропущенные буквы. Выделите суффиксы.

Ткац..кий, кулац..кий, черкас..кий, рязан..ский, гаван..ский, октябр..ский, рыбац..кий, матрос..кий, кон..ский, рейн..ский, сибир..ский, француз..кий, уз..кий, бас..кий, этрус..кий, скоморошес..кий, табунщиц..кий, ом..ский, кур..ский, сан-францис..кий.

Задание 2. От слов, данных в скобках, образуйте сложные прилагательные и запишите их вместе с существительными (сложные прилагательные везде ставьте перед существительными). Образец выполнения: кадет (у которого широкий нос) – широконосый кадет.

1) Машина (которая очищает хлопок); 2) бумага (чувствительная к свету); 3) фабрика (на которой прядут шёлк); 4) культура (Древней Руси); 5) рабочие (фабрик и заводов); 6) промышленность (кожевенная и обувная); 7) секция (шахматная и шашечная); 8) депо (вагонное и паровозное).

Задание 3. Перепишите предложения, образуя сложные прилагательные. Сделайте морфологический разбор выделенных слов (см. Приложение 2).

1) Накануне вечером со стороны (север) восточной опять появился туман. 2) Время было осеннее, и утренние морозы уже разукрасили древесную и кустарниковую растительность в (тёмный) фиолетовые, пурпурные и (золотистый) оранжевые тона. 3) (Дальний) восточная природа поражала с первых же шагов. 4) По холодному бледному небу уныло ползли лохмотья (изжёлта) серых облаков. 5) (Жёлтый) крылые бабочки перелетают с травки на травку. 6) До полудня лежала (свинцовый) тяжёлая, обильная роса. 7) Из каждой расщелины прёт буйная, (толсто) кожая зелень… 8) Косматится чёрный ельник по низинам, да на крутых

(красно) боких щельях качается звонкая (медно) ствольная сосна.

Задание 4. Вставьте, где необходимо, пропущенные буквы. Выделите суффиксы.
Уступч..вый, январ..ский, молодц..ватый, стар..нький, кумач..вый, богатыр..ский, кра..вой, тих..нький, клязьм..нский, сторож..вой, керч..нский, продолг..ватый, пенз..нский, ялт..нский, расчётл..вый, грязн..ватый, бел..ватый, лёг..нький, тих..нький, милост..вый, алюмини..вый, узорч..тый, черепи..чатый, ступен..чатый, бревен..чатый, фрунз..нский, взрывч..тый, брус..атый, декабр..ский, сентябр..ский, губч..тый, надоедл..вый, сегодн..шний, форел..вый, масл..ные брюки, масл..ные краски, масл..ное пятно, масл..ная каша, ветр..ная мельница.

Вариант 2.

Задание 1. Вставьте, где необходимо, пропущенные буквы. Выделите суффиксы.
Канад..кий, низ..кий, шат..кий, гиган..кий, немец..кий, вес..кий, полес..кий, углич..кий, танкис..кий, шляхет..ский, тунгус..кий, астрахан..ский, черкес..кий, звер..ский, дерз..кий, близ..кий, вяз..кий, кавказ..кий, киргиз..кий, одес..кий, том..ский.

Задание 2. От слов, данных в скобках, образуйте сложные прилагательные и запишите их вместе с существительными (сложные прилагательные везде ставьте перед существительными). Образец выполнения: кадет (у которого широкий нос) – широконосый кадет.
1) Трубка (которая проводит пар); 2) завод (где строятся корабли); 3) выработка (средняя за год); 4) ветер (с северо-запада); 5) словарь (русский и французский); 6) литература (по сельскому хозяйству); 7) завод (где ремонтируют вагоны); 8) специалист (способный к работе).

Задание 3. Перепишите предложения, образуя сложные прилагательные. Сделайте морфологический разбор выделенных слов (см. Приложение 2).
1) Озаряемые сиянием луны, палатки нашего бивака казались (иссиня) белыми. 2) Мы плыли в сплошной (молочный) белой пелене, закрывшей берег и море. 3) Склоны сопки, на которую поднялся Алексей, покрывал (низкий) рослый дубняк. 4) Они подошли к центру площадки, где рыли котлован под здание (насосный) дизельной станции. 5) В тесной гавани, на (рыбо) ловных ботах были развёрнуты для просушки (разный) цветные паруса. 6) Он не солгал нам, дух (печально) строгий, принявший имя утренней звезды… 7) Он [лекарь]… весьма ловко запустил к себе под обшлаг (пяти) рублёвую бумажку. 8) Промыслы связаны (узко) колейной железной дорогой.

Задание 4. Вставьте, где необходимо, пропущенные буквы. Выделите суффиксы.
Плюш..вый, прожорл..вый, ноябр..ский, угр..ватый, свинц..вый, разговорч..вый, красив..нький, завистл..вый, рыж..ватый, молодц..ватый, син..ватый, обидч..вый, разговорч..вый, юрод..вый, тюл..вый, вин..ватый, ноздр..ватый, кольц..вой, тен..вой, кукуш..чий, старуш..чий, весну..атый, до..атый, рыцар..ский, рязан..ский, день-ден..ской, тянь-шан..ский, лазор..вый, натри..вый, нутри..вый, убог..нький, краснопресн..нский, грозн..нский, масл..ные руки, ветр..ной двигатель, ветр..ная оспа, ветр..ная девушка, масл..ная неделя, ветр..ное поведение.

Практическая работа №8 (2 часа)

Тема: Склонение и правописание имён числительных. Правописание местоимений.
Цель:
1.Повторить правило «Склонение имен числительных».
2. Совершенствовать речевые умения правильно употреблять имена числительные.
3. Совершенствовать правописные навыки.
4. Отработать умение производить морфологический разбор имени числительного.
Ход работы:
I. Теоретическая часть:
1. Повторение правописания числительных
2. Повторение склонения числительных
3. Повторение морфологического разбора имён числительных.
2. Все ли количественные числительные склоняются одинаково? Расскажите о склонении разных групп. Приведите примеры.
3. В каких числительных ь пишется в конце слова?
4. В каких числительных ь пишется в середине слова?
5. В каких случаях порядковое числительное пишется с прописной буквы? Приведите примеры.
III. Практическая часть:
а) Задание 1 (правописание числительных).
б) Задание 2 (склонение числительных).
в) Задание 3 (согласование собирательных числительных)
г) Задание 4 (склонение числительных).
д) Задание 5 (правописание, склонение числительных + морфологический разбор числительных).
Вариант 1.
Задание 1. Запишите следующие цифры словами.
16; 50; 89; 687; 3,7; 1600000.
Задание 2. Перепишите словосочетания, заменив цифры словами и ставя их в нужном падеже.
На 76 параллели; делегаты из 64 стран; результат равен 12 3 /11 ; городок с 84 тысячами жителей; по 974 маршруту; за 59 поворотом.
Задание 3. Перепишите, выбирая нужные числительные.
1) У кузницы стояло (два, двое) сан… и (три, трое) телег… 2) (Четыре, четверо) друз… отправились в туристский поход. 3) Нас было (три, трое). Их оказалось (пять, пятеро). 4) По (оба, обе) сторонам улицы устроены газоны. 6) Мировой судья приговорил (оба, обе) товарищей к десяти рублям штрафа.

Задание 4. Просклоняйте следующие словосочетания.
Сто тридцать девять столов, тысяча семьсот одиннадцать гвоздей, полтораста рублей, трое ребят, семь десятых.
Задание 5. Перепишите предложения, заменяя цифровые обозначения буквенными. Определите падеж числительного. Сделайте морфологический разбор выделенных имён числительных (см. Приложение 3).
1) Ростову было около 900 лет, когда в устье Дона рубили первую избу.
2) Из 330 человек, вышедших из Москвы, теперь оставалось меньше 100.
3) «Нет, больше 2 рублей я не могу дать», - сказал Чичиков. 4) В письме

автор объясняется в любви не более, как в 50 строках. 5) Теплоход с 468 пассажирами отошёл от пристани. 6) Сколько получится, если к 11968 прибавить 16374? 7) Альпинистская группа в составе 11 человек поднялась на труднодоступную гору высотой 3785 метров над уровнем моря. 8) Ниже (полтораста) метров не разворачивайся. 9) Например, дождевик гигантский содержит белковых веществ 6,6 (процент) от сырой массы, белый гриб – 4, 6 (процент), подберёзовик – 3,9 (процент). 10) Раскопки в первом доме и в этом хранилище заняли у нас время до (полдень).

Вариант 2.

Задание 1. Запишите следующие цифры словами.

11; 19; 67; 575; 958; 6,08.

Задание 2. Перепишите словосочетания, заменив цифры словами и ставя их в нужном падеже.

К 200 километру; расстояние в 459 километров; в 1940 году; 32,2 процентов; из-за 586 рейса; возле 500 квартиры.

Задание 3. Перепишите, выбирая нужные числительные.

31

1) (Два, двое) сут… продолжалась метель. 2) (Шесть, шестеро) девуш… поступили на курсы секретарей. 3) Недоставало (три, трое) нож… и (четыре, четверо) щипц.. . 4) Город расположен на (оба, обе) берегах реки. 5) У (оба, обе) сестёр были одинаковые платья.

Задание 4. Просклоняйте следующие словосочетания.

Двести шестьдесят восемь солдат, восемьсот пятьдесят третий студент, полтора рубля, три пятых площади, две девушки.

Задание 5. Перепишите предложения, заменяя цифровые обозначения буквенными. Определите падеж числительного. Сделайте морфологический разбор выделенных имён числительных (см. Приложение 3).

1) Первый раз Ростов летописцами упомянут в 862 году – 1108 лет назад. 2) Я с тебя возьму теперь всего 3000, а остальную 1000 ты можешь заплатить мне после. 3) Жил он мирно и незаметно в своих 3 комнатах. 4) Этот способ очень люби́м и поощряется барынями лет 26-35. 5) Под посевами пшеницы в колхозе занято 286,7 гектара пашни. 6) От 8753 отнимите 4587. 7) В книге было 480 страниц. Она была иллюстрирована 34 рисунками и снабжена 29 чертежами. 8) На земле произрастает около 100 (тысяча) видов разнообразных грибов. 9) Поля, засеянные кукурузой, занимали площадь более 2354 (гектар). 10) Солнце только что село, Матвей рассчитывал гулять не больше (полчаса).

Рассказать числительных, применяемых в железнодорожных профессиях. Составить текст о будущей профессии с числительными.

Правописание местоимений.

Цель:

1. Повторить правила правописания местоимений.
2. Отрабатывать умение производить морфологический разбор

32

местоимений.

3. Формирование языкового чутья.
4. Развивать языковую компетенцию студентов.

Ход работы:

I. Теоретическая часть:

1. Повторение правописания отрицательных и неопределенных

местоимений
2. Повторение дефисного написания местоимений
3. Повторение морфологического разбора местоимения
II. Контрольные вопросы:
1. В чём заключается особенность изменения личных местоимений 3-го лица? Приведите примеры.
2. Расскажите об образовании и правописании неопределённых местоимений. Приведите примеры.
3. Что обозначают и как образуются отрицательные местоимения? Проиллюстрируйте примерами.
4. Расскажите о правописании отрицательных местоимений.
III. Практическая часть:
а) Задание 1(правописание отрицательных местоимений).
б) Задание 2 (правописание неопределённых и отрицательных местоимений).
в) Задание 3 (разграничение сочетаний не кто иной (другой), как; не что иное (другое), как и никто иной (другой), кроме; ничто иное (другое), кроме).
г) Задание 4 (соблюдение морфологических норм в употреблении местоимений в речи).

Вариант 1.

Задание 1. Перепишите предложения, раскрывая скобки. В отрицательных местоимениях с не или ни обозначьте ударение.

(Н..)(на)кого рассчитывать; (н..)(о)чем не думалось; (н..)кого было спросить; (н..)(за)что обиженный пес; (н..)чего раздумывать; (н..)что не занимало нас; не было (н..)какой возможности; не похожая (н..)сколько; (н..)(с)чьей стороны (н..)каких подсказок.

Задание 2. Перепишите предложения, раскрывая скобки. В неопределённых и отрицательных местоимениях с не или ни обозначьте ударение. Сделайте морфологический разбор выделенных местоимений (см. Приложение 4).

1. Маше чудился какой(то) шорох за дверью. (А.Н.Т.) 2. Ты не способен действовать из каких(либо) личных побуждений. (Фед.) 3. Больше говорить было (н..)(о)чем. (Шол.) 4. Молчали, потому что (н..)чего было сообщить друг другу. (Гонч.) 5. Ноздрёв через (н..)сколько времени встречался опять с теми приятелями, которые его тузили, и встречался с ними как (н..)(в)чем не бывало. (Г.) 6. Тарантьев был человек ума бойкого и хитрого; (н..)кто лучше его не рассудит какого(н..будь) житейского вопроса. (Гонч.) 7. Пантелей рассказал ещё (кое)что. (Ч.) 8. Её увидел (н..)кто Одинцов. (Т.) 9. Я не знаю, (н..)кем это помещение снято, (н..)чем занимаются занявшие его люди. 10. Разговаривать им больше (н..)(о)чем, да и (н..)(к)чему. (Шол.)

Задание 3. Вставьте в предложения сочетания не кто иной (другой), как; не что иное (другое), как или никто иной (другой), кроме; ничто иное (другое), кроме в нужных падежах.

1. Сверкавшая вдали голубая полоса была …, как река. 2. Вошедший в вагон пассажир оказался …, как нашим старым знакомым. 3. …, кроме Филиппа Никитича, не мог так просто и понятно разъяснить трудный вопрос. 4. Этот провал есть …, как угасший кратер. 5. Все были уверены, что он, а …, предводительствовал отважными злодеями.

Задание 4. Перепишите предложения, исправляя неточности, допущенные

при употреблении местоимений.
1. Простой народ любил Базарова. Они понимали, что он свой брат, не барин. 2. В лаборатории института мы увидели шкафы с различными приборами и химикалиями. Их было около десяти. 3. Надо улучшить работу с остающейся летом в городе детворой, найти её новые, более интересные формы.

Вариант 2.

Задание 1. Перепишите предложения, раскрывая скобки. В отрицательных местоимениях с не или ни обозначьте ударение.
Н..)(в)чем не сомневался; обратиться (н..)(к)кому; (н..)чем помочь не мог; (н..)кого не было; (н..)чего не слышит; прошло (н..)сколько минут; (..)кто не знал; узнал (н..)что новое; не считалось (н..)(во)что; не было (н..)какого ответа; (н..)(за)что не отвечала.

Задание 2. Перепишите предложения, раскрывая скобки. В неопределённых и отрицательных местоимениях с не или ни обозначьте ударение. Сделайте морфологический разбор выделенных местоимений
1. В гостиной что(то) небольшое упало со стола и разбилось. (Ч.) 2. А ведь, пожалуй, (кое)(в)чём он был прав. (Шол.) 3. Дышать уже (н..)чем. (Ч.) 4. Торопиться было (н..)(к)чему. (А.Н.Т.) 4. Я привык (н..)(в)чем не отступать от гражданских законов. (Г.) 5. (Н..)(перед)кем не побоялась бы она обнаружить своих мыслей, и (н..)какая сила не могла бы её заставить молчать, когда ей хотелось говорить. (Г.) 6. Швейцару дан был строжайший приказ не принимать (н..)(в)какое время и (н..)(под)каким видом Чичикова. (Г.) 7. Никогда он не стеснялся (н..)чьим присутствием и в карман за словом не ходил. (Гонч.) 8. Он (н..)(о)чём не думал, но какая(то) тоска волновала его и мучила. (Дост.) 9. (Н..)кто в классе не знает пока, (н..)кто это сделал, (н..)что руководило этим учеником. 10. Княжне Марье в Москве (н..)(с)кем было поговорить, (н..)кому поверить своего горя. (Л.Т.)

Задание 3. Вставьте в предложения сочетания не кто иной (другой), как; не что иное (другое), как или никто иной (другой), кроме; ничто иное (другое), кроме в нужных падежах.
1. ..., кроме старого охотника, так хорошо не знал эти места. 2. Это село славится …, как искусными костяными изделиями. 3. Домик в лесу оказался …, как жилищем лесника. 4. Предполагаемая статья есть …, как введение в статью собственно о Пушкине. 5. Гость был …, как наш почтенный Павел Иванович Чичиков.

Задание 4. Перепишите предложения, исправляя неточности, допущенные при употреблении местоимений.
1. Жизнь купечества была подлинным тёмным царством. В их домах нередко разыгрывались тяжёлые трагедии. 2. В кабинете Плюшкина беспорядок был страшный, даже подумать было нельзя, что в нём могло обитать живое существо. 3. Хозяйка предложила жильцам пройти в свою комнату.

Практическая работа № 9 (2 часа)

Правописание суффиксов и личных окончаний глагола.
Цель:
1. Обобщить знания студентов о правописании глагольных форм.
2. Совершенствовать умение делать морфологический разбор глагола.

3. Совершенствовать правописные навыки.
4. Развивать языковую и коммуникативную компетенции студентов.

Ход работы:
I. Теоретическая часть:
1. Повторение правописания личных окончаний глаголов
2. Повторение правописания суффиксов глаголов
3. Повторение морфологического разбора глагола
Алгоритм действий в определении гласной в окончании глагола:
1. Проверим, ударно или безударно окончание глагола.
2. Если безударно, то находим инфинитив глагола, сохранив его вид.
3. По гласной перед -ть, помня исключения, определим спряжение.
4. В глаголах I спряжения будет гласная -Е, в 3-м л. мн. ч. – -У(-Ю).
5. В глаголах II спряжения пишем -И, в 3-м л. мн. ч. – -А(-Я).

В переходных глаголах пишется суффикс -и-, в непереходных – -е-:
обезлесить (лишить леса) – обезлесеть (лишиться леса);
обезводить (лишить воды) – обезводеть (лишиться воды)
II. Контрольные вопросы:
1. Дайте определение глагола как части речи.
2. Какое правило надо применить, чтобы определить правописание безударной гласной перед суффиксом -л- в форме прошедшего времени глагола? Подтвердите примерами.
3. Какие глаголы относятся к 1 спряжению? Ко 2 спряжению? Как определить, какую гласную надо писать в безударном личном окончании глагола? Приведите примеры.
4. Что нужно сделать, чтобы определить, какую букву надо писать в глагольных суффиксах -ова- / -ева- и -ыва- / -ива-? Приведите примеры.
III. Практическая часть:
а) Задание 1 (личные окончания глаголов).
б) Задание 2 (личные окончания глаголов + морфологический разбор глагола).
в) Задание 3 (моделирование слов на правописание суффиксов -ова- / -ева- и -ыва- / -ива-).
г) Задание 4 (правописание суффиксов глаголов в прошедшем времени).
д) Задание 5 (систематизация глагольных орфограмм).

Вариант 1.

Задание 1. Спишите. Укажите спряжение глаголов, выделите их окончания. Образец выполнения: Ходит (ходить - 2 спр.).
Ты приближа..шься к крепости; вы легко дыш...те; турист ночу...т в палатке; кораблик бор...тся с волнами; ты смотр...шь мультфильмы; внук

лома...т игрушки; племянник люб...т читать; вы игра...те с опасностью; план претворя...тся в жизнь; мы береж...м ваш покой; он тревож...тся за близких; мы справ...мся с недостатками.
1) Име..м – не цен..м, потеря..м – плач..м. 2) Не для школы, а для жизни уч..мся. 3) Слово не воробей: вылет..т – не пойма..шь. 4) Глупый болта..т, умный дума..т. 5) И сам тон..т, и других топ..т. 6) Буд..шь вперед двигаться – горы одоле..шь, а сиднем засяд..шь – ничего, кроме своей ямы, не выро..шь. 7) Много захоч..шь – пораньше с постели вскоч..шь. 8) Грибы ищ..т – по лесу рыщ..т.
Задание 2. Перепишите предложения, вставляя пропущенные буквы. Укажите спряжение глаголов, выделите их окончания. Сделайте

морфологический разбор выделенных глаголов (см. Приложение 5).
1) Блёкн..т травы. Дремл..т хаты. 2) Понапрасну травушка измята в том саду, где зре..т виноград. 3) С молодыми гармонистами соловьи завод..т спор. 4) Ночь стел..т тень и влажный берег студ..т, ночь тян..т вдаль свой невод золотой – и скоро блеск померкн..т и убуд..т. 5) Ветер вдаль меня влеч..т, звонко песнь мою разнос..т. 6) Проход..т облака всё выше и нежней, а ветер суш..т сад и мягко в окна ве..т. 7) Лёд та..т. 8) Тихон полностью завис..т от своей матери. 9) Осторожно пробира..тся заяц, слыш..т каждый шорох, издалека чу..т опасность.
Задание 3. От данных существительных образуйте глаголы в неопределенной форме, обозначьте суффиксы, объясните их написание. Образец выполнения: праздник → праздновать (-ую).
Беседа, рассказ, выдумка, ночь, совет, рекомендация, команда, зависть, горе, польза, оценка, розыгрыш, радость.
Задание 4. Перепишите предложения, вставляя пропущенные буквы. Выделите суффиксы глаголов. Образец выполнения: увидел – увидеть.
I. Се..л, выздоров..л, съезд..л, обид..л, обеспамят..л, обесслав..л, почуд..лся, остолбен..л, обезденеж..л (лишил денег), обезденеж..л (лишился денег), обналич..л.
II. 1) Шли годы. Бурь порыв мятежный рассе..л прежние мечты. 2) Своё дело исправ..ли, побранили, ну и будет. 3) Знойный воздух ре..л над дорогой.
Задание 5. Вставьте пропущенные буквы. Графически объясните правописание глаголов. Сгруппируйте слова по их написанию.
Раскле…вать, тучи расход…тся, отта..л, преслед…вать, гром грохоч..т, постав..л, потреб..вать, выздоров..л, волны плещ..т, повыс..л, растревож..лся, болезнь его обессил..ла, он не обижа..т, пове..ло, мы не застав..м, выпис..вать, он наде..тся, отча..лся, звери пряч..тся, завед..вать.

Вариант 2.

Задание 1. Спишите. Укажите спряжение глаголов, выделите их окончания. Образец выполнения: бреешься (бриться - исключ., 1 спр.)
Дочь ката...тся на велосипеде; ты отдыха...шь на диване; вы вымокн...те под дождем; он тихо шепч...т; ты уед...шь на взморье; дворник кол...т лед; ты взбира...шься на гору; сын участву...т в соревновании; в коллекции преоблада...т современная живопись; ты тороп...шься на важную встречу; ты бор...шься с невзгодами; ты догон...шь соперника.
1) Где стро..шь, там и ро..шь. 2) Как постел..шь, так и высп..шься. 3) Конь вырв..тся – догон..шь, слова сказанного не ворот..шь. 4) Кто говор..т, тот се..т, кто слуша..т, тот пожина..т. 5) Ноги нос..т, а руки корм..т. 6) Одной рукой узла не завяж..шь. 7) Розы кол..тся, а осы жал..тся. 8) Чего не поищ..шь, того и не сыщ..шь. 9) Что было – вид..м, что будет – увид..м.
Задание 2. Перепишите предложения, вставляя пропущенные буквы. Укажите спряжение глаголов, выделите их окончания. Сделайте морфологический разбор выделенных глаголов (см. Приложение 5).
1) В лицо мне дыш..т свежая трава. 2) И, глубокие, бездонные, так и пыш..т синевой небеса. 3) А во ржи дорога стел..тся. 4) Тогда я опять появлюсь пред тобой, и речь моя ум твой встревож..т, и пусть я услышу ответ роковой, тогда ничего не помож..т. 5) На Альпы к сумеркам нисход..т облака. 6) Скоро гром смелее грян..т. 7) В небе ре..т орёл. Он далеко вид..т кругом. 8) На улице громко ла..т собачонка. 9) Пускай поэта обвиня..т насмешливый, безумный свет, никто ему не помеша..т, он не услыш..т мой ответ.

Задание 3. От данных существительных образуйте глаголы в неопределенной форме, обозначьте суффиксы, объясните их написание.
Образец выполнения: праздник → праздновать (-ую).
Атака, вспашка, проба, шлифовка, тоска, участие, агитация, танец, исследование, разведка, глянец, сочувствие, рассказ.
Задание 4. Перепишите предложения, вставляя пропущенные буквы. Выделите суффиксы глаголов. Образец выполнения: увидел – увидеть.
I. Ла..л, завис..л, прикле..л, выкро..л, обессмерт..л, подкле..л, почу..л, раста..л, обледен..л, обезденеж..л (лишил денег), обезденеж..л (лишился денег), обналич..л.
II. 1) Когда-то мы лаз..ли сюда за яблоками. 2) Не знаю: завистью ль её лукавый муч..л, иль, может быть, ей рыбный стол наскуч..л ? 3) Я вид..л юношу.
Задание 5. Вставьте пропущенные буквы. Графически объясните правописание глаголов. Сгруппируйте слова по их написанию.
Раскле…вать, тучи расход…тся, отта..л, преслед…вать, гром грохоч..т, постав..л, потреб..вать, выздоров..л, волны плещ..т, повыс..л, растревож..лся, болезнь его обессил..ла, он не обижа..т, пове..ло, мы не застав..м, выпис..вать, он наде..тся, отча..лся, звери пряч..тся, завед..вать.

Правописание -Н- и -НН- в суффиксах отымённых прилагательных.
Правописание -Н- и –НН- в причастиях и отглагольных прилагательных.
Цель:
1. Актуализировать знания студентов о правописании –Н- и –НН- в суффиксах имён прилагательных, отработать орфографические умения.
2. Совершенствовать правописные навыки.
3. Развивать лингвистическую компетенцию студентов.
4. Совершенствование культуры речи учащихся.
Ход работы:
I. Теоретическая часть:
1. Повторение правописания -Н- и -НН- в суффиксах отымённых прилагательных
2. Повторение правописания -Н- и -НН- в суффиксах причастий и в суффиксах отглагольных прилагательных
3. Работа по применению «Алгоритма рассуждений при выборе написания -Н и -НН- в полных прилагательных и причастиях»
II. Контрольные вопросы:
1. Расскажите о правописании н /нн в отымённых именах прилагательных. Приведите примеры.
2. Расскажите о правописании н /нн в полных и кратких причастиях. Приведите примеры из художественных текстов.
III. Практическая часть:
а) Задание 1 (-Н- и -НН- в суффиксах отымённых прилагательных).
б) Задание 2 (образовать от существительных прилагательные с -Нили -НН- в суффиксах).
в) Задание 3 (-Н- и -НН- в суффиксах отымённых и отглагольных прилагательных).
г) Задание 4 (-Н- и -НН- в суффиксах отымённых и отглагольных прилагательных).
Оканчивается на –ованный (-еванный)?
Вариант 1.
Задание 1. Перепишите. Обозначьте суффиксы прилагательных, подчеркните орфограмму.

Туман..ый, ветрен..ый, ледян..ой, семен..ой, сукон..ый, серебр..ый, диссертаци..ый, тыкв..ый, жест..ной, плем..ной, истин..ый, румя..ый. Безветр..ный день, ворон..ой конь, грач..ное гнездо, диван..ая подушка, картин..ая галерея, почтен..ый старик, сметан..ый соус, солян..ая кислота, телефон..ый разговор, экзаменаци..ная работа.

Задание 2. От данных слов образуйте прилагательные, используя суффиксы -ин-, -ан-/ -ян-, -н-, -енн-, -онн-. Подчеркните орфограмму.

Орёл, полотно, оса, былина, селекция, воск, чугун, лошадь, зверь, трава, осень, реставрация, порция, платье, цена, дерзновение, песок, утка, единство, фракция, родство, комиссия, сон.

Задание 3. Перепишите. Обозначьте суффиксы прилагательных, подчеркните орфограмму.

Рва..ый башмак, ране..ый в голову боец, посеребре..ая игрушка, ржа..ой хлеб, мука рассыпа..а по полу, нежда..ый гость, бездон..ая пропасть, безлун..ая ночь, разорва..ый рукав, багря..ый закат, иллюстрирова..ый журнал, незван..ый гость, глаже..ые брюки, неписа..ый закон, мощё..ые булыжником дороги, стари..ый рояль, сея..ая мука, кова..ое железо, гаш..ная известь, сгущё..ое молоко, писа..ая акварелью картина. Жже..ый, некипяче..ый, организова..ый, броше..ый, свяще..ый, назва..ый брат, некраше..ый, обстреля..ый, пристреля..ая цель, поле засея..о, глаже..ый, исписа..ый, нереше..ый, рассея..ый, негаше..ый, взволнова..о ветром.

Задание 4. Перепишите, вставляя пропущенные буквы. Обозначьте суффиксы прилагательных. Обозначьте графически условия выбора орфограммы.

1) В небольшом, оклее..ом белым, совершенно пустом зале было светло, пахло масля..ой краской, на блестящем, краше..ом полу у стены стояли две китайские вазы. 2) И умер я… и видел пламя, не вида..ое никогда, пред ослеплё..ыми глазами светилась синяя звезда. 3) Где грустят леса дремливые, изнурё..ые морозами, есть долины молчаливые, зачарова..ые грозами. 4) И деревя..ой поступью монаха мощё..ый двор когда-то мерил ты… 5) На глин..ом истопта..ом полу томится пле..ый, ране..ый в живот. 6) Мой письме..ый верный стол! 7) Обнажё..ые нервы Земли неземное страдание знают. 8) Край ты мой заброше..ый, край ты мой, пустырь. Сенокос некоше..ый, лес да монастырь. 9) На яблонях в лу..ом свете матовой белизной отливают антоновки, их медовый запах смешивается с ароматом скоше..ой травы.

Вариант 2.

Задание 1. Перепишите. Обозначьте суффиксы прилагательных, подчеркните орфограмму.

Соболин..ый, длин..ый, дрян..ой, сазан..ий, безветр..ый, рьян..ый, зме..ный, кухо..ный, картин..ый, безым..ный, топол..ный, станци..ный. Бульон..ый кубик, глин..ный горшок, искусств..ный шёлк, лекарств..ное растение, овчин..ый полушубок, свин..ые ножки, струн..ый квартет, таможен..ый досмотр, тыквен..ая каша, бедств..ное положение.

Задание 2. От данных слов образуйте прилагательные, используя суффиксы -ин-, -ан- / -ян-, -н-, -енн-, -онн-. Подчеркните орфограмму.

Кожа, правительство, соловей, вагон, серебро, окно, вода, диван, лимон, рожь, весна, лёд, божество, солома, конюшня, мгновение, дрова, осёл, листва, оппозиция, чувство, реакция, полдень.

Задание 3. Перепишите. Обозначьте суффиксы прилагательных, подчеркните орфограмму.

Жема..ая красотка, дистилирова..ая вода, стари..ые часы, лома..ый

грош, выкраше..ный пол, гружён..ая кирпичом баржа, рестора..ый бизнес, рва..ый башмак, бесчисле..ые картины, варё..ая свинина, закопчё..ые стены, пустын..ые жнивья, правле..ый редактором текст, линова...ая тетрадь, исправле..ые замечания, целин..ая земля, балова..ый ребёнок, отчая..ый прыжок, запута..ый ответ, огне..ый шквал, газирова..ая вода. Пуга..ый, стира..ый-перестира..ый, купле..ый, плене..ый, нежда..ый, беше..ый, посаже..ый отец, хорошо организова..ый, спортсмены организова..ы и дисциплинирова..ы, юноша взволнова.., коше..ый, плавле..ый, асфальтирова..ый, сея..ый, мороже..ый, выкача..ый газ.

Задание 4. Перепишите, вставляя пропущенные буквы. Обозначьте суффиксы прилагательных. Обозначьте графически условия выбора орфограммы.

1) В доме были высокие комнаты с выбеле..ыми стенами и некраше..ыми полами. 2) И, околдова..ый луной, окова..ый тобой, я буду счастлив тишиной, и мраком, и судьбой. 3) И вдруг из глуби осия..ой возник обратно мир земной, ты птицей ране..ой нежда..о затрепетала предо мной. 4) И напев заглушё..ый и юн..ый в затаё..ой затронет тиши усыплё..ые жизнию струны напряжё..ой, как арфа, души. 5) Сходятся зори, сливаясь в одну, как глухари..ые брови. 6) В романовских дублё..ых полушубках лежат в снегу – не слышны, не видны. 7) Но к ней прикова..ый случайно, я не свожу с неё очей. 8) Вот, в полуфрачке, раздуше..ый, времён новейших Митрофан, неотёса..ый, недоуче..ый, а уж безнравстве..ый болван. 9) Стены одних домов выкраше..ы масля..ой краской, другие побеле..ы гашё..ой известью.

Практическая работа № 10(2 часа)

Учебная цель.

1. Обобщить знания студентов о причастии и деепричастии как особой форме глагола..
2. Совершенствовать умение делать морфологический разбор данных частей речи.
3. Совершенствовать правописные навыки.
4. Развивать пунктуационные навыки студентов.

Теоретические сведения

Причастный оборот - это причастие с зависимыми словами. Например, читающий (что?) книгу; смотрящий (куда?) в окно. С такими оборотами нужно быть внимательными, ведь они не всегда выделяются запятыми.

В первую очередь, причастный оборот выделяется, если стоит после главного слова: Девочка, читающая книгу, невольно задумалась. Стоит поменять порядок слов в предложении, запятые уже не нужны. Сравните: Читающая книгу девочка невольно задумалась.

Однако не всегда стоящий перед главным словом причастный оборот не выделяется. Если причастный оборот относится к личному местоимению (Я, МЫ, ТЫ, ВЫ и т.п.), то он выделяется в любом случае: Читающая книгу, она невольно задумалась.

Деепричастие

Деепричастный оборот всегда выделяется запятыми, даже если находится в гордом одиночестве: Испугавшись, он решил развернуться. Испугавшись резкого шума, он решил развернуться.

Однородные обороты

Свитер, связанный бабушкой и подаренный ею на день рождения, очень понравился внуку.
Перед нами два причастных оборота, на первый взгляд однородные. Но обязательно нужно это предположение проверить. Свитер (какой?) – связанный бабушкой и свитер опять какой же? - подаренный ею на день рождения. Обороты относятся к одному и тому же слову, отвечают на один и тот же вопрос – значит, однородные и разделять их союзом не нужно.
Гости остались в столовой, шёпотом толкуя об этом неожиданном посещении, и, опасаясь быть нескромными, вскоре разъехались один за другим.
Здесь уже имеем дело с деепричастными оборотами, но работа будет отличаться лишь тем, что главным словом для деепричастного оборота будет глагол. Проверим обороты на однородность. Остались (что делая?) – толкуя об этом неожиданном посещении и разъехались (почему?) – опасаясь быть нескромными. Снова два оборота, но относятся они к разным главным словам, поэтому здесь нам необходимо поставить запятые до и после союза И.

Практическая часть

1.Замените причастные обороты деепричастными, расставьте знаки препинания.
А)Петляющая по полю тропинка вывела нас к деревне. Б) Блестящий на солнце снег слепил глаза. В) Берёзки, раскачивающиеся от сильного ветра, будто стонали. Г) Гвоздики, пылавшие среди травы, были украшением сада. Д)Из- за деревьев вышел охотник, вспугнувший глухаря.
2. Подберите к деепричастиям зависимые слова, запишите получившиеся предложения, расставьте знаки препинания.
1 Побывав (где? когда?), ребята сами захотели устроить у себя стадион. 2) Увидя (что? где?), мальчик радостно закричал. 3) Ребята, участвуя (в чём?), необыкновенно сдружились. 4)На ледяной арене стадиона, скользя (как? по чему?), показались юные фигуристы. 5)Никто не хотел расходиться, аплодируя (как? кому?). 6) Совсем юная гимнастка не допустила ни одной ошибки, выполняя (что? где?).
3.Замените одну часть сложного предложения деепричастным оборотом, запишите получившиеся предложения, расставьте знаки препинания.
1. Когда собираешься в гости, подумай о подарке. 2. Когда готовишь подарок, вспомни, что любит твой товарищ. 3. Ему будет приятно, что ты думал о нем, узнал его вкус. 4.Если покупаешь подарок в магазине, не старайся, чтобы он был очень дорогим. 5. Если ты подаришь подарок, сделанный своими руками, то доставишь большое удовольствие другу.
4.Из двух простых предложений образуйте одно с деепричастным оборотом. Запишите получившиеся предложения, расставьте знаки препинания.
1. Знание помогает человеку идти вперёд. Оно делает его сильным. 2. С древних времён до нас дошли пословицы и поговорки. Они заключают в себе мудрость и смекалку народа. 3. Народные сказки помогали простым людям жить. Они внушали им надежду на лучшее будущее. 4. Много прекрасных песен создал русский народ. Их поют во сех уголках нашей огромной страны.
5.Предложения с однородными сказуемыми переделайте в предложения с деепричастным оборотом. Запишите получившиеся предложения, расставьте знаки препинания.
1.Мой друг простудился на катке и заболел. 2. Босоногие ребятишки бежали по берегу и громко смеялись. 3. Плакучая ива нависла над речкой и отражалась в воде. 4. Наши волейболисты хорошо подготовились к матчу и заняли первое место. 5. Спортсмен выиграл отборочные соревнования и был направлен на всесоюзную олимпиаду.

6. **От глаголов, данных скобках, образуйте деепричастия, запишите получившиеся предложения, расставьте знаки препинания.**
1. В орешник можно было попасть тропкой (перебраться) через неглубокий овраг. 2. Я свернул с дороги и (увязать) по колено кое – как добрался до дороги. 3. Яркие полосы солнечных лучей (пробить) сквозь кровлю деревьев рассеивают плотный сумрак леса
7.От глаголов, данных скобках, образуйте деепричастия, запишите получившиеся предложения, расставьте знаки препинания.
1. Почти не (шевелить) крыльями хищники описывают круги над склонами хребта (оглядывать) с высоты местность. 2. (Отбросить) назад сильно согнутые крылья она зловеще прочертила небосклон (исчезнуть) за лиственницами.3. (Прижаться) к земле проносились истребители- бомбардировщики.
8. Спишите предложения, обозначьте границы деепричастных и причастных оборотов, расставьте знаки препинания.
1.Пройдя несколько домов Гаврик втащил Петю в какие – то ворота. 2. Пароход шёл задним ходом медленно поворачивая. 3. Шаланда подпрыгивая и разбивая волну быстро уходила в открытое море ярко синевшее крепкой зыбью. 4.Сдав тетради учителю ребята выходили из класса оглядываясь на Генку. 5. Выбравшись на чистую воду старая утка поплыла вдоль залива испуганно оглядываясь и подзывая к себе утят. 6. Сорока вспорхнула и распустив хвост по прямой полетела прочь. 7. Ворча и оглядываясь Каштанка вошла в комнату. 8. Алексей вздохнул прощаясь с затухающим костром.
9. **Спишите предложения, обозначьте границы деепричастных и причастных оборотов, расставьте знаки препинания.**
1. Медленно распространяясь пожар захватывает всё больше и больше пространства. 2. Почуяв приближающееся бедствие уходят с обжитых мест дикие звери далеко улетают птицы. 3. Множество животных застигнутых пожаром не находя выхода погибает в огне.4. По лесу вдруг пробежал сдержанный шёпот пугливо пронеслась неизвестная птица бесшумно взмахивая в воздухе крыльями. 5. Утки отдыхали на озере кормились набираясь сил на дальнейший путь.
10. Сочетание слов, данное в скобках, замените причастным и деепричастным оборотами. Запишите получившиеся предложения, расставьте запятые.
1. Книга (рассказывает нам о неведомых странах) заставляет нас мечтать о путешествиях и необыкновенных приключениях. 2. Писатель (размышляет о жизни) в своих художественных произведениях ставит перед нами вопрос: как жить? 3. Сказки (заставляют нас дивиться богатству народной выдумки) уносят читателя в воображаемый мир. 4. Народные сказки(внушали людям надежду на лучшее будущее) помогали людям жить. 5. Камыш (наклонился над рекой) что –то шепчет. 6. Берёзки (раскачивались от сильного ветра) стонали. 7. Гвоздики (пылали среди травы) украшали сад.
11. **Спишите предложения, обозначьте границы деепричастных оборотов, расставьте знаки препинания.**
1.Чайки бродят по отмели раскрыв клювы лениво распустив крылья. 2. Не выпуская Петиной руки Гаврик осторожно выглянул из ворот и тотчас отвалился назад прижавшись спиной к дому. 3. Не чувствуя под собой ног Петя побежал к дому. 4. Владимир шёл не разбирая дороги. 5. Я жил недорослем гоняя голубей и играя в чехарду с дворовыми мальчишками. 6. Однажды осенью матушка варила в гостиной варенье, а я облизываясь смотрел на кипучие пенки. 7. Проснувшись поутру довольно поздно я увидел что буря утихла. 8. Приехав в Оренбург я прямо явился к генералу. 9. Спустясь по крутой тропинке мы остановились у самой реки и обнажили шпаги. 10. Я глядел во все стороны ожидая увидеть грозные бастионы башни и вал.
12.Спишите предложения, обозначьте причастные обороты, расставьте знаки препинания.
1. Слегка усиливающийся к ночи ветерок передвигал над морем невидимый воздух. 2. Молва о красных флагах вывешенных в Краснодоне прошла по все городам и посёлкам. 3.

Ночные костры светившие там и сям освещали фигуры сонных солдат. 4. Две недели бились здесь сошедшие с кораблей для смертного боя с фашизмом черноморские моряки.
Задание: Предложения с необособленными причастными оборотами перестройте в предложения с обособленными причастными оборотами. Запишите получившиеся предложения, расставьте знаки препинания.

Предложения с деепричастным оборотом

Вставьте пропущенные буквы. Расставьте знаки препинания, объясните их постановку.

1. Егорушка лежал на спине и зал..жив руки под голову глядел на небо. 2. Дружки свернули с дороги и оглядываясь по сторонам пошли к лесу. 3. Через несколько мгновений всадник крупной рысью промчался мимо и быстро повернувшись ко мне лицом с..ехал с дороги и и..чез за лесом. 4. Хозяин встрет..л нас у ворот держа ф..нарь под полою и ввёл меня в горницу. 5. На правом фланге батальона танки пробили большую бреш.. в обороне немцев и двигаясь в глубину её косили из пулемётов с..лдат бегущих в бе..памятстве. 6. Вдруг она пробежала мимо меня напевая что(то) и пр..щёлкивая пальцами вбежала в дом.

Вставьте пропущенные буквы. Расставьте знаки препинания, объясните их постановку.

1. Грохот ближнего боя ещё осенью поднял медведя из берлоги наруш..в его зимн..ю спячку. 2. Очнувшись я несколько врем..ни не мог опомниться. 3. Получив спешное поручение Пашка побежал в деревню сломя голову. 4. Ночь подобралась (не) заметно окутав в чёрн..ю вуаль деревья. 5. Семён лавировал об..е..жая дорогу то по бугру то по лугу часто спрыгивая с телеги и помогая лошади. 6. Первый утрен..ий ветерок осторожно шевеля бурыми стеблями прошлогоднего бур..яна пробежал вдоль дороги.

Вставьте пропущенные буквы. Расставьте знаки препинания, объясните их постановку.

1. Под облаками заливая воздух серебрян..ыми звуками дрожали жаворонки а над зеленеющими пашнями солидно и чин..о взмахивая крыльями носились грачи. 2. На нашей стороне весь берег светился св..ркая искрясь и переливаясь разноцветными слоями сланцевых п..род . 3. Лодка почти до половины всползла на песок вместе с волной и покачнувшись набок стала. 4. На дворе отр..жаясь в лужицах между камней бл..стит радос..но весен..ее солнце. 5. Зеленоватые волны взбегая на жёлтый песок сбрасывали на него белую пену своих пышных грив волна с тихим звуком та..ла на горячем песке увлажняя его. 6. По высокой зыбкой ржи переливаясь то серебристо – зелёной то красноватой рябью бежали длин..ые волны.

Вставьте пропущенные буквы. Расставьте знаки препинания, объясните их постановку.

1. Первые лучи солнца пробившись сквозь тучу бл..с..нули в небе и пробежали по земле. 2. Под..е..жая к оврагу я услышал издали шум крики и голос моего Савельича. 3. Пут..ше..ствуя по разным странам мы пр..обретаем много полезных знаний. 4. Переходя из поколения в поколение из уст в уста былины дошли до нас из глубокой старины. 5. Высоко надо мною тяжело и резко рассекая воздух крыльями пролетел осторожный ворон. 6. Пришлось и..ти осторожно переступая с ноги на ногу.

Вставьте пропущенные буквы. Расставьте знаки препинания, объясните их постановку.

1. Утопая в листве по колено снова осень стоит у двора. 2. Выйдя из дома Герасим тотчас хватился Муму. 3. Разговаривая мы незаметно подошли к речке. 4. В небе т..жело обг..няя друг друга плыли серые тучи. 5. Предчу..ствуя непр..ятную встречу ворча и огляд..ваясь Каштанка вошла в маленькую комнатку и в страхе попят..лась назад. 6. За неимением и м..нуты свободного врем..ни Огнев писал письма стоя.

Вставьте пропущенные буквы. Расставьте знаки препинания, объясните их постановку.

1. Смотритель выпросил отпуск и не сказав никому ни слова о своём намерени.. пешком отправ..лся
за своей дочерью. 2. Подр..стая ребёнок не только рассматривает ил..юстраци.. в книжке Пушкина но и сам читает стихи о зелёном дубе выр..сш..м у лукоморья. 3. И он проверяя себя по звёздам как по комп..су уверен..о шёл вперёд. 4. Облака заслонив луну всё более сгущались. 5. Летучие мыши уже носились над заснувш..ми верхушками осин..ика т..инствен..о кружась и дрожа на смутном небе. 6. Резво и прямо пролетал в небе ястребёнок спеша в своё гнездо.

Вставьте пропущенные буквы. Расставьте знаки препинания, объясните их постановку.

1. Вечерами я зад..рал голову надеясь увидеть закат. 2. Ядро зажу..ало пролетело над ними и упало позади (н..) сдел..в наез..никам никакого вреда. 3. Человек в расстёгнутой рубахе бежит за собакой и подавшись туловищем вперёд падает на землю. 4. Около самых ворот стоит человек и подняв вверх правую руку показывает на окровавлен..ый палец. 5. В центре растопыр..в передние ноги и дрожа всем телом сидит на земле сам в..новник ск..ндала. 6. Предчу..ствуя неприятн..ю встречу ворча и огляд..ваясь Каштанка вошла в маленькую комнату.

Вставьте пропущенные буквы. Расставьте знаки препинания, объясните их постановку.

1. По ночам побледневшая луна торопливо проб..ралась сквозь мутные тучи изредк.. р..няя тревожный свет на взбаламучен..ое снежное море. 2. Протяжный звук стлался над снегами и постепен..о нар..стая поднимался вверх обрываясь где -то у вершин деревьев низкой тоскливой нотой. 3. Загудели пчёлы перелетая с цветка на цветок и две пёстрые бабочки тоже закружились в саду словно играя друг с другом. 4. Тяжёлые намокшие грозди с..рени стряхивая с себя св..ркающие бр..л..ианты распр..млялись становясь легче и светлее. 5. Я стоял ничего не замечая вокруг, время тоже словно стояло в стороне предостав..в меня самому себе. 6. Илюша завалившись за спину матери дремлет а иногда и совсем спит.

Практическая работа № 11(2 часа)

Тема: Написание наречий. Правописание частиц. Употребление частиц в речи. Различение частиц НЕ и НИ. Употребление междометий в речи.

Учебная цель: Вспомнить написание наречий. Выявить особенности употребления частиц в разных функциональных стилях; различать значение частиц не и ни; применять на практике правила правописания частиц не и ни; находить основные морфологические признаки междометий ; различать дополнительные смысловые значения частиц.

Оснащение занятия: компьютер, ЖК телевизор, интернет, тесты, карточки с текстами.

Время выполнения 1 час.

Теоретические сведения

Правописание частиц

Раздельное и дефисное написание частиц

1. Частицы бы (б), ли (ль), же (ж) пишутся раздельно, за исключением тех случаев, когда они входят в состав целых слов (чтобы, неужели, даже и т. п.).

2. Частицы -то, -либо, -нибудь, кое- (кой-), -таки, -ка, -де, -тка пишутся через дефис. Частица кое- (кой-), отделенная от местоимения предлогом, пишется отдельно (кое с кем). Частица -таки пишется через дефис только после наречий (опять-таки)и глаголов (взял-таки), в остальных случаях — отдельно (он таки не пришел; дачку таки себе построил). Сочетание все ж таки пишется в три слова.

Частицы будто, ведь, мол и другие, а также сочетания почти что, только что и т. п. пишутся отдельно.
Правописание частиц НЕ и НИ .
Основная функция частицы не – отрицание. Отрицательная частица может относиться к любому самостоятельному слову в предложении, например: Не он купил книгу. Он не купил книгу. Он купил не книгу. Он купил не эту книгу. Он купил эту книгу не в магазине. Он купил эту книгу не сегодня.
Основная функция частицы ни – усиление отрицания. Поэтому она употребляется в предложениях с отрицательным сказуемым, т. е. сказуемым, включающим частицу не или выраженным словами нельзя, нет. Частица ни может быть одиночной и повторяющейся (в составе союза ни… ни).
1. Одиночная частица ни выступает перед словами один и (реже) единый, которые могут быть и подразумеваемыми, например: За несколько дней он не увидел ни одного человека. Ни на одном из этих решений они не остановились. Ни одна из этих книг ему не нужна. За весь день он не произнес ни одного слова. В ответ он не сказал ни единого слова. (В последних двух случаях слова один, единый могут быть опущены.) Он не издал ни звука. Они не встретили ни души. (В этих предложениях можно подставить слова один, единый.)
Отрицательное сказуемое нет в предложениях с одиночной частицей ниможет опускаться, например: Около дома нет ни одного дерева. В доме ни души. У нас ни клочка бумаги.
2. Повторяющаяся частица ни (в составе союза ни… ни) соответствует повторяющемуся союзу и утвердительного предложения, например: Они не получали ни газет, ни журналов, ни книг. (Сравните: Они получали и газеты, и журналы, и книги.) С ним не переписывались ни брат, ни сестра, ни родители.(Сравните: С ним переписывались и брат, и сестра, и родители.)
Отрицательное сказуемое в предложениях с повторяющимся союзами может выражаться словами нельзя, нет , например: Ему нельзя ни читать, ни писать. Ни в лодке, ни в телеге / Нельзя попасть сюда (Ахм.). В этом бесплодном лесу нет ни ягод, ни грибов, ни цветов. Сказуемые нет, нельзя могут отсутствовать, например: Ни огня, ни чёрной хаты, / Глушь и снег… (П.). Ни шороха, ни звука, ни движенья (Инб.).Условия оказались ужасные: ни помыться, ни постирать, ни даже чаю горячего напиться.
Различайте сочетания:
ни разу (никогда) — не раз (часто),
ни один (никто) — не один (много).
Запомните: 1) Не — ни разу, ни — много раз. (Я никогда не был в Крыму. — Сколько бы раз ни бывал в Крыму, все время любуюсь им, как впервые).
2) Частицу ни можно заменить союзом и или опустить. Например:Сколько б ни говорил, ни настаивал — безрезультатно (и говорил, и настаивал). — Куда ни посмотришь, повсюду леса новостроек (куда посмотришь...).
Существуют особые конструкции с частицами не и ни.
1. Конструкцию с глаголом мочь и двойным отрицанием следует отличать от конструкции с глаголом мочь с предшествующим не и повторяющимся усилительным ни.
Сравните попарно примеры: 1) Он не может не работать. – Он не может ни работать, ни отдыхать. 2) Он не может не читать, он не может не писать, он не может не слушать музыку. – Он не может ни читать, ни писать, ни слушать музыку. В первом предложении каждой пары утверждается, что соответствующее действие производится; в каждом втором констатируется невозможность производить эти действия.
2. И частица не, и частица ни могут входить в конструкции с местоименными словами кто, что (в разных падежах), как, где, куда, откуда и т. п.
а) Конструкции с частицей не входят в восклицательные или вопросительно?
восклицательные предложения, в которых часто присутствует частица только, например: Кто не знал этого человека! Что только не восхитило его на этой необычной

выставке! Кому не известен этот дом? Чего в мой дремлющий тогда не входит ум? (Держ.). Как не любить родной Москвы! (Бар.). Где только не приходилось ему бывать! Куда он только не обращался!

Такие предложения – по форме отрицательные – по содержанию всегда содержат утверждение. (Кто не знал этого человека! означает ‘все знали этого человека’; Где только не приходилось ему бывать! означает ‘ему всюду приходилось бывать’).

б) Конструкции с местоименными словами и частицей ни (часто – с предшествующей частицей бы) всегда являются частью уступительных придаточных предложений, например: Кто ни умрёт, я всех убийца тайный (П.). Как ни жаль, а придётся от этого отказаться. Что бы ни случилось, надо сохранять спокойствие. Кого ни спрашивали, никто не знает. Чем бы дитя ни тешилось, лишь бы не плакало (посл.). Каким бы ни был ответ, это лучше полной неизвестности. Не мог он ямба от хорея, как мы ни бились, отличить (П.). Где бы он ни работал, его всюду ценили. Куда ни оглянусь – повсюду рожь густая! (Майк.). Когда бы к нему ни пришли, он всегда занят. Сколько ни ищи в этом деле виновника, всё равно не найдёшь.

3. Конструкции не кто иной, как и не что иное, как, в которых кто и чтомогут стоять в косвенных падежах без предлогов и с предлогами (не кого иного, как; не чему иному, как; не у кого иного, как; не с чем иным, как и т.д.), следует отличать от конструкций, в которые входят местоимения никто и ничто (тоже в разных падежах без предлогов и с предлогами).

Сравните попарно следующие примеры: 1) Это не кто иной, как его родной брат. – Никто иной, кроме его родного брата, не может этого знать. 2) Это не что иное, как самый наглый обман. – Ничто иное его не интересует. 3) Он встретился не с кем иным, как с президентом страны. – Ни с кем иным, кроме президента, он не согласен встречаться. 4) Он согласился не на что иное, как на руководство всей работой. – Ни на что иное, кроме руководящей должности, он не согласится. В каждой паре первое предложение утвердительное, второе – отрицательное.

4. И частица не, и частица ни входят в состав ряда устойчивых сочетаний.

а) Частица не может входить в состав сложных союзов: пока не; не то; не то… не то; не только… но и; не то что (не)… ; не то (не так) чтобы… . Например: Подожди, пока не кончится передача. Прекрати, не то я закричу! Погода неприятная: идет не то дождь, не то снег. Он не только поэт, но и композитор. Отношения между ними не то что не дружеские, а враждебные. Он не то что на десять минут, а и на час опоздает. Он не то чтобы груб, а несколько вспыльчив. Она не так чтобы злая, а равнодушная.

Частица не входит в состав сочетаний, близких по значению к частицам:вовсе не, вряд ли не, далеко не, едва не, едва ли не, нисколько не, ничуть не, отнюдь не, разве не, чуть не, чуть ли не; не более чем, не более как, не более и не менее как.

Частицей не начинаются многие устойчивые сочетания, в том числе включающие предложные конструкции существительных: не ахти (как, какой), не бог весть (кто, что, какой и т.п.), не в дугу, не в духе, не в зачёт, не в лад, не в ладах, не в меру, не в подъём, не в пример, не в радость, не в себе, не в силах, нев счёт, не грех, не дай бог, не до жиру, не до смеху, не до того, не к добру, не к лицу, не к месту, не ко двору, не к спеху, не на шутку, не по адресу; не по дням, а по часам; не под силу, не по зубам, не по нутру, не по себе, не ровён час, не с руки, не тут-то было, не у дел, не чета и др.

б) Частица ни является составной частью множества устойчивых сочетаний.

Сочетания, представляющие собой по форме придаточные предложения: во что бы то ни стало, как ни верти, как ни кинь, как ни крути, куда ни кинь, куда ни шло, откуда ни возьмись, что ни говори.

Сочетания с начальным одиночным ни: ни аза, ни бельмеса, ни боже мой, ни бум-бум, ни в жизнь, ни в жисть, ни в зуб (ногой), ни в какую, ни в коем разе, ни в коем случае, ни в одном глазу, ни вот столько, ни во что (ставить),ни гроша, ни гугу, ни за грош (погибнуть, пропасть), ни за понюх табаку (погибнуть, пропасть), ни за что, ни зги,

ни капельки, ни копейки, ни копья, ни крошки, ни к чему, ни к чёрту (не годится), ни на волос, ни на грош, (кто, что, какой) ни на есть, ни на йоту, ни на минуту, ни на шаг, ни ногой, ни под каким видом, ни при чём, ни слова, ни пяди, ни с места, ни с чем (остаться), ни фига, ни черта, ни шагу (восклицание), ни шиша.

Практическая часть:

Задание 1. Перепишите, вставляя пропущенные буквы. Установите зависимость написания гласных букв на конце наречий от приставок. Издавн.., подолг.., искос.., добел.., слев.., понапрасн.., досух.., снов.., дочист.., направ..., занов.., замертв.., сызнов.., наглух.., сперв…, дотемн.., сызмал.., вправ.., изредк.., настрог… . Задание 2. Перепишите, раскрывая скобки. Укажите, в каких примерах имеются отрицательные местоименные наречия, в каких – отрицательные местоимения. Расставьте в местоимениях и наречиях ударение. (Ни) кому не говорить, (ни) (к) кому не обращаться, (ни) куда не ездить, (ни) кого не спрашивать, (ни) (от) куда не получать писем, (не) (от) кого ждать телеграммы, (не) (от) куда позвонить по телефону, (ни) мало не беспокоиться, (ни) сколько не волноваться, (ни) (от) чего не падать духом, (ни) куда не шла. Задание 3. Распределите слова в таблице в соответствии с правилом написания ь после шипящих. Мягкий знак Без мягкого знака Глагол Сущ. 3 скл. Наречие 55 Прилеч?, горячая печ?, ноч?, невмоч?, бреш?, ёж?, читаеш?, задумаеш?ся, сто тысяч?, отреж?те, свеж?, еш?, тиш?, растолоч?, мыш?, назнач?те, реч?, печ?, навзнич?, печ?ной, картеч?, вещ?, мощ?ный, замуж?, падеж?, упряж?, рубеж?, чертёж?, придёш?, наотмаш?, смеёш?ся, падёж?. Задание 4. Перепишите, раскрывая скобки. Жить (по) новому, запомнить (крепко) накрепко, говорить (с) (глазу) (на) глаз, пойти (куда) либо, приехать (нежданно) негаданно, продвигаться (шаг) (за) шагом, сделать (по) лучше и (по) красивее, ворочаться (с) боку (на) бок. Задание 5. Перепишите, раскрывая скобки. Сыграть (в)ничью, зайти (в)ничью квартиру, раскрыть дверь настеж.., быть (на)чеку, действовать (на)искось, уйти проч.., быть (по)одаль, сыграть (на)зло, закричать (в)догонку, (по)видимому, склониться (на)бок, повернуться (на)бок, зайти было (не)когда, (в)рассрочку, (в)полголоса, (в)полоборота, разодет (в)пух и прах, (в)рассыпную, видимо(невидимо)

Вопросы для закрепления

1.Что такое наречие?

3.Что такое частицы?

2.Рассказать о правописании частиц и наречий.

Методические рекомендации1

1.Внимательно прочитайте текст.

2.Найдите частицы и междометия; объясните их правописание.

Критерии оценки:

«5» - допущена 1 ошибка, 1 ошибка орфографическая.

«4» - допущены 2 ошибки, 2 ошибки орфографические.

«3» - допущены 3 ошибки, 3 ошибки орфографические.

«2» - допущено более5 ошибок .

Практическая работа № 12 (2 часа)

Тема : Знаки препинания в простом предложении с однородными членами.

Учебная цель: совершенствовать умение применять знания по синтаксису в правописании и проведении морфологического анализа в предложении.

Учебные задачи:

1. Научиться использовать алгоритм при постановке знаков препинания в простом предложении.

2. Проводить синтаксический разбор простого предложения.

Образовательные результаты:

Студент должен:

уметь:

-применять знания по синтаксису в правописании и проведении морфологического анализа в предложении;

- проводить синтаксический разбор простого предложения;

знать:

- порядок синтаксического разбора простого предложения;

-алгоритм при постановке знаков препинания в простом предложении.

Задачи практической работы

1. Повторить теоретический материал по теме практической работы.

2.Ответить на вопросы для закрепления теоретического материала.

3. Выполнить предложенные задания.

4. Записать выполненные задания в тетради для практических работ.

Обеспеченность занятия (средства обучения)

1. Учебник по русскому языку, конспект лекции

2. Тексты заданий.

3. Тетради для практических работ.

Вопросы для закрепления теоретического материала по теме:

Какие виды простых предложений вы знаете?

Каков порядок синтаксического разбора простого предложения?

Расскажите о случаях постановки тире в простом предложении?

Краткое изложение теоретических вопросов

При расстановке знаков препинания в простом предложении можно использовать следующий алгоритм:

Убедитесь, что предложение простое.

Проверьте, нет ли в предложении обращения, которое формально совпадает с подлежащим. Если обращение в предложении есть, поставьте соответствующие знаки препинания.

Проверьте, нет ли условий для постановки тире между подлежащим и сказуемым.

Разберите второстепенные члены.

Проверьте, является ли предложение полным; нет ли условий для постановки тире в неполном предложении.

Проверьте, нет ли условий для обособления второстепенных членов

Проверьте, есть ли в предложении однородные члены, нет ли условий для расстановки соответствующих знаков препинания при однородных членах.

Проверьте, есть ли в предложении уточняющие, пояснительные или присоединительные члены.

Проверьте, нет ли в предложении вводных слов, словосочетаний, предложений, вставных конструкций. Если такие члены есть, расставьте необходимые знаки препинания.

Порядок разбора простого предложения

Найти грамматическую основу предложения.

Назвать тип предложения по цели высказывания (повествовательное, вопросительное, побудительное); если предложение восклицательное, отметить это.

Указать, каково строение предложения:

двусоставное или односоставное; если односоставное – указать, какого типа (определенно-личное, неопределенно-личное, безличное, назывное);

нераспространенное или распространенное;

полное или неполное;

отметить анализе предложения, если оно осложнено однородными или обособленными членами, обращением, вводными словами и др.

Разобрать предложение по членам и указать, какие они (сначала разбираются подлежащее и сказуемое, далее - второстепенные члены, входящие в состав подлежащего, затем – второстепенные члены из состава сказуемого). Укажите тип сказуемого простое глагольное – ПГС, составное глагольное – СГС, составное именное – СИС). Укажите, какими являются дополнение (прямое или косвенное), определение (согласованное или несогласованное), обстоятельство (места, времени, образа действия и степени, причины, условия, уступки, цели).

Схема разбора простого предложения

Какое предложение по цели высказывания?

Какое предложение по интонации?

Распространенное оно или нераспространенное?

О ком или о чем говорится в предложении? Подчеркни подлежащее.

Что говорится о подлежащем? Подчеркни сказуемое.

Разбираем группу подлежащего. Ставим вопрос от подлежащего к словам, связанным с ним по смыслу.

Разбираем группу сказуемого. Ставим вопрос от сказуемого к словам, которые его поясняют.

Ставим вопрос от главного члена к второстепенному, его поясняющему.

Например: *После теплых дождей в лесу пошли разные грибы* (повествовательное, невосклицательное, распространённое, простое)

Что? *Грибы* - это подлежащее. Подчёркиваем одной чертой

Грибы (что сделали?) *пошли.* Это сказуемое. Подчёркиваем двумя чертами.

Задаём вопрос от группы подлежащего. *Грибы* (какие?) *разные.* Это определение. Подчёркиваем волнистой линией.

Задаем вопрос от группы сказуемого.

Пошли (где?) *в лесу* – это обстоятельство. Подчёркиваем отрывистой линией с точкой.

Пошли (когда?) *после дождей* – это обстоятельство. Подчёркиваем отрывистой линией с точкой.

Задаём вопрос от второстепенных членов предложения.

После дождей (каких?) *теплых* – это определение. Подчёркиваем волнистой линией.

Практическое задание

Задание 1. *Спишите текст, вставляя пропущенные знаки препинания, буквы и раскрывая скобки. Подчеркните члены предложения.*

Велика наша Родина. На её (не)об…ятной те…итории февраль один из контрас…ных месяц…в. В Арктике это пора смены дня и ночи когда кончает…ся кругл…суточная темнота. Но до наступления полярного дня ещё далеко и весь февраль светлая часть суток значительно короче тёмной. Чуть забре…жит утро и сразу переходит в вечер. В таёжной зоне февраль типично зимний месяц с морозами в…югами м…телями. (По)разному складывает…ся февраль в горных и южных районах. В степной и (полу)пустынной зоне это конец зимы и самое начало весны.

П. Смолин

Задание 2: *поставьте, где нужно, тире.*

1.Услуга в дружбе вещь святая. 2.Долг наш защищать крепость до последнего нашего издыхания. 3.Спина у акулы темно - синего цвета, брюхо ослепительно белое. 4.Я

охотник, 5,Он порча, он чума, он язва здешних мест.б. Встречи наши единственная радость. 7.Да моё ли это дело заниматься такими вопросами. 8. Жизнь прекрасна и удивительна! 9.Бедность не порок. 10. Я был озлоблен. 11. Он угрюм. 12.Севастополь, очевидно, город чудес. 13.Крупные звёзды как званый вечер. 14. Красивые, ровные зубы что крупные перлы у ней. 15. Сердце не камень.

Задание 3. *Прочитайте данный текст. Спишите, вставляя пропущенные буквы, знаки препинания и раскрывая скобки. Озаглавьте текст.* ***Подчеркните все члены предложения.*** *Какие члены предложения передают основную информацию? Сколько в этом тексте двусоставных предложений? Сколько односоставных? Какие виды односоставных предложений в нём есть? Какова роль односоставных предложений в организации текста? Определите тему и основную мысль текста. Как его можно озаглавить?*

Избушка ра..положилась на взгорке. Зайдёш(?) в такую избушку зимой – жилым духом не пахнет.

Но вот затр..щали в камельке поленья. Потянуло густым зап..хом отта..вающей глины. Со стен каплет. Лучше набить полный камелёк и выйти пока на улицу, нарубить загодя дровиш..к. Через (пол)часа в избушк.. тепле..т. Можно скинуть (полу)шубок. Стены слегка парят от камелька пыш..т жаром. И охватывает человека некое тихое блаженство радость. Теперь уж везде почти сухо но доски нар ещё х..лодные. Можно пока кинуть на них (полу)шубок под голову мешок с харчами ноги протянуть к камельку. И др..мота охватит сил нет. Лень встать и подкинуть ещё в камелёк. А надо.

(В. Шукшин)

<table>
<tr><td rowspan="2">Количество двусоставных предложений</td><td rowspan="2">Количество односоставных предложений</td><td colspan="2">Из них:</td></tr>
<tr><td>Определённо-личных</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td><td>Неопределённо-личных</td><td></td></tr>
<tr><td>Обобщённо-дичных</td><td></td></tr>
<tr><td>Безличных</td><td></td></tr>
<tr><td>Назывных</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Тема текста</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Главная мысль текста</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Заголовок</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Практическая работа № 13 (2 часа)

Тема : Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных

предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.

Задание: расставьте знаки препинания, объясните постановку знаков препинания.

1. В человеке все должно быть прекрасно и лицо и одежда и душа и мысли.
2. Поручни компасы бинокли все было медное.
3. Повсюду в клубах на улицах на скамейках у ворот в домах происходили странные разговоры.
4. В защиту болгар выступили В.Гюго Ч.Дарвин О.Уайльд Л.Толстой Ф.Достоевский Д.Менделеев.

5. Улыбку смех и радость и покой я все забыл.
6. Ни птица ни зверь ни человек никто и ничто не ускользнет от зоркого взгляда сильного ловкого и умного хищника орла.
7. Хвойные породы деревьев как-то ель сосна пихта и другие называются красным лесом или краснолесьем.
8. Домашние животные а именно лошадь корова овца приносят людям пользу.
9. В каждом человеке есть сила и слабость мужество и страх твердость и колебание.
10. От дома от деревьев и от голубятни и от галереи от всего побежали длинные тени.
11. Брезент палуба чемоданы перила все было мокро от тумана.
12. Бричка бежит, а Егорушка видит все одно и то же небо равнину холмы.
13. Лицо походка взгляд голос все вдруг изменилось в Наташе.
14. Там стены воздух все приятно.
15. И кочки и моховые болота и пни все хорошо под сиянием лунным.
16. Все и товарищи и дамы стали уверять Беликова, что он должен жениться.
17. Зонтик часы ножик все это было у него в чехле.
18. Ни сплетни света ни бостон ни милый взгляд ни вздох нескромный ничто не трогало его не замечал он ничего.
19. Солнце вешнее нивы здешние все тебе отдать бы рад.
20. Всякий пустяк поворот шоссе ветка над забором свет фонарей все казалось значительным.
21. Все кругом зеленело все мягко волновалось все деревья кусты травы.
22. Кажется, я все делаю, чтобы не отстать от века крестьян устроил ферму завел читаю учусь.
23. И вы и я мы оба порядочные люди.
24. Все радостно сияло вокруг нас небо земля и вода.
25. Прекрасно это солнце это небо все вокруг нас прекрасно.
26. Она не ела ни телятины ни голубей ни раков ни сыру ни спаржи ни земляных груш ничего, что считала нечистым.
27. Надежда и ненависть обе разом исчезли.
28. Сыновья Коля Шура и Миша все учатся в школе.
29. Разные сосуды кувшины стаканы бутылки стояли на полках.
30. Но здравый смысл твердость и свобода горячее участие в чужих бедах и радостях словом все достоинства точно родились с ней.

Практическая работа № 14 (2 часа)

Тема: Виды документов в конкретной специальности. Составление резюме и автобиографии.

Учебная цель: научиться оформлять документы официально-делового стиля, закрепить теоретические знания о публицистическом стиле, уметь писать автобиографию, заявление и другие документы официально-делового стиля.

Оснащение занятия: компьютер, таблица «Стили речи», ЖК телевизор, интернет, карточки с текстами.
Время выполнения 1 час.
Теоретические сведения
Стилистическими ошибками называют нарушение законов употребления в речи лексических единиц, а также недочеты в образовании синтаксических конструкций. Стилистическая ошибка — это неправильное употребление слова и (или) неправильное построение предложения.
1. Неразличение паронимов. Паронимы (сходные по смыслу слова) часто употребляются неправильно. В качестве примеров можно привести следующие пары: отличие (чего-то от чего-то) — различие (между чем-то и чем-то), усвоить — освоить (второе употребляется в значении более высокой степени проявления действия), равный (одинаковый) — ровный (без выступов, неровностей), предоставить (отдать в пользование)
— представить (предъявить), языковый (от языка в значении орган) — языковой (от языка в значении речь) и многие другие.
2. Плеоназм — речевое излишество, вкрапление слов, ненужных со смысловой точки зрения. Плеоназм можно сравнить с наукообразием — способом наведения «ученого» лоска на простые в своей основе вещи. В просторечье «наукой» часто называют нечто непонятное без специального образования, а наукообразным называют способ изложения, затрудняющий восприятие материала. Плеонастический текст, наоборот, может преследовать цель более подробного объяснения и описания какого-либо явления, процесса, оборудования и т. д., однако фактически ветвистые и отвлеченные рассуждения только затрудняют понимание сути. Чтобы избежать плеоназма, необходимо отсечь все лишнее. Достаточно следовать простейшему правилу: если какое-либо слово можно вычеркнуть из текста без снижения качества (во всех смыслах), то это следует сделать.
3. Тавтология. Тавтологией называется определение, повторяющее в иной форме ранее сказанное. Тавтология легко обнаруживается при чтении текста вслух. К непомерно часто употребляемым словам обычно относятся который, чтобы и можно. Вообще, для появления одного и того же слова дважды в одном абзаце должны быть весьма серьезные причины. Наглядный пример тавтологии:
Неверно: Наряду с этими признаками имеется и ряд других...
Верно: Наряду с этими признаками имеются и другие...
4. Выбор форм множественного и единственного числа. Часто возникают проблемы употребления единственного или множественного числа. В последнее время все чаще используется согласование по смыслу: если имеется в виду единое целое, то используется единственное число, а если требуется подчеркнуть отдельные предметы — множественное. Примерами правильного употребления являются сочетания:
Два и более варианта;
Три и более формы;
5. Согласование слов в предложении. Часто возникают ошибки согласования слов в предложении, особенно это касается управления глаголами.
Неверно: Данный раздел рассказывает об открытии, работе и сохранении документа;
Верно: В данном разделе описаны процедуры открытия и сохранения документов, а также работы с ними.

6. Создание отглагольных существительных. Следует с осторожностью создавать отглагольные существительные. Многие из механически созданных слов отсутствуют в словаре, и их употребление считается неграмотным (упорядочить — упорядочение, а не упорядочивание; свернуть — свертывание, а не сворачивание и т.д.). Кроме того, увлечение отглагольными существительными ухудшает стиль (открытие файла как открытие Америки).
7. Нанизывание одинаковых форм. Следует избегать нанизывания одинаковых падежных форм,например с помощью слов чтобы и который:
Неверно: Для выполнения задачи расстановки индексов значений...
Верно: Чтобы расставить индексы значений...
8. Стилистической ошибкой может быть также оксюморон (сочетание слов с противоположным значением), если только противоречие не используется намеренно для создания особого стилистического эффекта.
Жанры делового стиля
Заявление – документ-ходатайство, содержащий просьбу/предложение (в некоторых случаях их краткую аргументацию) какого-либо лица и адресованный организации или должностному лицу учреждения. В заявлении используются клишированные синтаксические конструкции: 1) выражающие просьбу: прошу (принять, разрешить, допустить и т.п.); Прошу Вашего разрешения (согласия) + на что? (на зачисление и т.п.). 2) вводящие аргументацию: ввиду того что; в связи с тем что, на основании того, что; потому что; так как; учитывая (что?)…
Автобиография – документ информационного типа, целевая установка которого описать жизненный путь составителя текста. Пишется от руки, излагается в произвольной форме от 1-го л. в хронологическом порядке и должен дать представление о жизни, квалификации и общественно-политической деятельности составителя. Жанровую форму составляет сообщение следующей информации: 1) сведения о составителе (имя, отчество, фамилия, дата и место рождения, сведения о родителях), 2) сведения об образовании (когда и где учился), 3) сведения о трудовой деятельности (специальности, виды деятельности, последнее место работы), 3) знаки отличия (награды, поощрения), 4) сведения о семье (семейное положение, состав семьи, домашний адрес и телефон), 5) дата и подпись. Каждый новый блок информации лучше начинать с определения времени и графически обозначать абзацем.
Резюме (самохарактеристика) – составляемый при приеме на работу документ информационного характера, целевая установка которого изложить сведения об образовании и трудовой деятельности кандидата на вакантное место. Главные принципы составления резюме – подчеркнуть все положительные сильные моменты и сделать незаметными, насколько это возможно, отрицательные слабые стороны. Правильно составленное резюме – рекламный проспект, призванный показать, что собой представляет его податель и чем он лучше других. Сообщение неверных сведений может стоить человеку репутации.
Сведения излагаются в "обратном" хронологическом порядке. Обычно отмечается все, что имеет отношение к той специальности или должности, на которую претендует соискатель. О местах работы сообщается в обратном порядке с обозначением времени (сроков), мест, должностей, служебных обязанностей. Затем отмечается то, что характеризует автора как работника, но не относится к конкретным служебным обязанностям, например наличие водительских прав, умение работать с компьютером, знание иностранных языков, наличие печатных трудов, профессиональные навыки по другой специальности.
В случаях конфликтных ситуаций на предприятиях, выявлении каких-либо нарушений, невыполнения указаний составляются докладные и объяснительные записки.
Докладная записка – информационно-справочный документ, цель которого – информирование о ситуации, каком-л. факте, о выполненной работе. Адресат – руководитель подразделения или учреждения. Информация записки принимается им к

сведению или побуждает его к действию. Жанровую форму составляют два действия: 1) сообщение негативных фактов, 2) изложение выводов и предложений. Тексту записки предшествует заголовок, начинающийся с предлога о, например: О срыве занятий. Текст подписывается составителем с указанием должности, инициалов и фамилии.
Объяснительная записка – документ, указывающий на причины, которые привели к каким-либо нарушениям. Составляется в произвольной форме и по структуре близка к докладной записке.
В докладной и объяснительной записках используются следующие клишированные синтаксические конструкции: 1) вводящие констатирующую информацию: Сообщаю Вам, что…; Довожу до Вашего сведения…; 2) выражающие просьбу или предложение: Прошу, предлагаю + инфинитив (принять меры, выделить, разрешить, допустить, перенести…); 3) объясняющие ситуацию: В связи с…; Вследствие…
Достаточно распространены также исковые заявления – документы, целеустановкой которых является разрешение в суде спорных вопросов, возникших в отношениях работника и предприятия, клиента и служащих. Жанровую форму составляют следующие реквизиты: 1) номинация конфликтующих сторон (истца с указанием его адреса и ответчика); 2) изложение сути претензий, напр. "О взыскании зарплаты". Текст заявления должен быть подтвержден соответствующими документами (оформленными как приложения) и подписан заявителем.
Деловые (служебные) письма, несмотря на новые, более быстрые, порой и более надежные технологии, продолжают оставаться надежным каналом связи.
Вопросы для закрепления:
1.Что такое стилистические ошибки?
2.Сколько стилей речи в русском языке?
3.Что такое текст?
4.Что такое тема текста?
5.Что означает понятие «стиль»? Какие функциональные стили выделяют учёные-лингвисты?
6.Дайте развёрнутую характеристику официально-делового стиля. Что вкладывается в понятие «современный официально-деловой стиль»?
7.Какие подстили и жанры выделяют в официально-деловом стиле?
8.Каковы языковые средства реализации черт официально-делового стиля?
9.Что такое канцелярит?
Методические рекомендации:
1. Внимательно прочитайте текст.
2. Определите, к какому стилю речи относится текст.
3.Ответьте на вопросы плана.
4. Напишите резюме и автобиографию.
.Критерии оценки:
«5» - допущена 1 ошибка, 1 ошибка орфографическая.
«4» - допущены 2 ошибки, 2 ошибки орфографические.
«3» - допущены 3 ошибки, 3 ошибки орфографические.
«2» - допущено более 5 ошибок

Методические рекомендации по выполнению практических заданий

Подготовка к практическим работам заключатся в самостоятельном изучении теории по рекомендуемой литературе, предусмотренной рабочей программой.

Для эффективного выполнения заданий студенты должны знать теоретические материалы и уметь применять эти знания для приобретения практических навыков при выполнении практических заданий.
В конце занятия преподаватель выставляет оценку, которая складывается из результатов наблюдения за выполнением практической части работы, проверки отчета, беседы в ходе работы или после нее.
Оценки за выполнение практических занятий выставляется по пятибалльной системе.
Условия и порядок выполнения работы:
1. Прочитать методические рекомендации по выполнению практической работы.
2. Ответить на вопросы, необходимые для выполнения заданий.
3. Изучить содержание заданий и начать выполнение.
4. Работу выполнить в тетрадях для практических работ, оформив надлежащим образом.
5. Консультацию по выполнению работы получить у преподавателя или обучающегося, успешно выполнившего работу.
6 . Работа оценивается в целом, по итогам выполнения работы выставляется оценка
Защита проводится путем индивидуальной беседы или выполнения зачетного задания.
Работа считается выполненной, если она соответствует критериям, указанным в пояснительной записке к практической работе.
Пропущенные практические работы отрабатываются в дополнительное время.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

ООП 02. Литература

по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Составитель: Шахватова Лариса Михайловна

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Рабочая программа предмета разработана на основе примерной образовательной программы по литературе, составленной авторским коллективом под руководством
Павловца Михаила Георгиевича, канд. филол. наук, доцента.

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор:Шахватова Лариса Михайловна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ примерной программы

Руководитель авторского коллектива:

Павловец Михаил Георгиевич, канд. филол. наук, доцент

Соруководитель:

Асонова Екатерина Андреевна, канд. пед. наук, доц.

Авторский коллектив:

Непомнящих Наталья Алексеевна, канд. филол. наук

Пранцова Галина Васильевна, канд. пед. наук, профессор

Романичева Елена Станиславовна, канд. пед. наук, доцент

Рецензенты:

Дорофеева Н.Н. – председатель цикловой комиссии русского языка и литературы МПЭК РЭУ им. В.Г. Плеханова;

Михеева Г.И. – преподаватель русского языка и литературы МПЭК РЭУ им. В.Г. Плеханова

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы

ФУМО СПО по УГПС 05.00.00 «Науки о земле»

от «17» ноября 2022 г.

ФУМО СПО по УГПС 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта»

от «09» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы по литературе, составленной авторским коллективом под руководством , Павловца Михаила Георгиевича, канд. филол. наук, доцента.	Шахватова Л.М., преподаватель русского языка и литературы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы 4

2. Структура и содержание 21

3. Условия реализации программы 41

4. Контроль и оценка результатов освоения предмета 43

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Литература»

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательный предмет «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессиям технологического профиля.*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цель

Целью предмета «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть

уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

По учебному предмету "Литература" (базовый уровень):

ПР1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

ПР2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

ПР3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

ПР4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:

пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том

числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

ПР5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

ПР6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

ПР7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

ПР8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

ПР9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение;

художественное время и пространство;

миф и литература; историзм, народность;

историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;

литературные жанры;

трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр;

"вечные темы" и "вечные образы" в литературе;

взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;

художественный перевод; литературная критика;

ПР10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

ПР12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать

и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

ПР13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

Особое значение данный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МА1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2,	ПР1, ПР3, ПР6, ПР12, ПР13

	МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР 2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части эстетического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР 4,МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР 7 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	ПР2, ПР3, ПР5, ПР6, ПР7, ПР9, ПР13
ОК 03 Планировать и	в части гражданского	ПР1, ПР2, ПР3, ПР6,

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР7, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР 3, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР4, МР5, МР 7 б) самоконтроль: МР1, МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:МР1, МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	ПР11, ПР12
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР2, ЛР3, ЛР 5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 4	ПР1, ПР2, ПР4, ПР7

	в части эстетического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР3,МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР 3 б) самоконтроль: МР2, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3, МР4	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5, ЛР 6 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР3	ПР1, ПР2, ПР3, ПР8, ПР11, ПР13

	в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР2, МР6, МР11, МР 13 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР2, МР 7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР4	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР4, ЛР5 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 4, ЛР 5 в части эстетического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*	ПР1, ПР3, ПР4, ПР5, ПР10, ПР12, ПР13

	а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР2, МР5, МР8, МР10, МР 12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 4 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР6, МР 7 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР3, МР4	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	в части гражданского воспитания: ЛР6 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2 б)базовые исследовательские действия: МР4 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: *Овладение универсальными*	ПР6, ПР9, ПР11, ПР12, ПР13

	регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР6 б) самоконтроль: МР2 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	

2. Структура и содержание предмета

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы	***122***
Основное содержание	**99**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	71
практические работы	28
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**23**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	13
практические работы	10
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание программы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Введение	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств. Русская литература и российская культура в 19 веке. Значение литературы при освоении профессий и специальностей СПО технологического профиля	**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Раздел 1. **Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры**		**4**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	**Содержание учебного материала**		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	2	

Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	**Содержание учебного материала**		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Тема одиночества в прозе. *Для чтения и изучения.* Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива…», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»	2	
Раздел 2 **Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?**		**48**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	**Содержание учебного материала** Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи.	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

	Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе **Практическая работа:** Составить хронологическую таблицу жизни и творчества А.Н.Островского	2	
	Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.	2	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	**Содержание учебного материала** А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа: «Штольц и Обломов. Сравнительная характеристика героев» Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям.	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 —	**Содержание учебного материала** Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и	4	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

1883) «Отцы и дети»	нигилисты		
	Практическая работа: Значение заключительных сцен романа И.С.Тургенева «Отцы и дети». Авторская позиция в романе. Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	**Содержание учебного материала** Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык. Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа : Жанровое своеобразие «Сказок» М. Е. Салтыкова-Щедрина. Языковой анализ.	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в	**Содержание учебного материала** Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание,	4	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.		
	Практическая работа: Проблема «сильной личности и толпы» в романе, « Тварь ли я дрожащая или право имею?» Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому…» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).	**Содержание учебного материала** «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	8	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа:	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,*

	Духовные искания П.Безухова и А.Болконского**,** Н.Ростовой. Работа с избранными Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) о главных героев романа-эпопеи.		*ОК 06, ОК 09*
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	**Содержание учебного материала:** Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом…», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза! Я у двери гроба…», «Умру я скоро. Жалкое наследство…», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно…», «Мы с тобой бестолковые люди…», «Безвестен я. Я вами не стяжал…», «Внимая ужасам войны…», «Надрывается сердце от муки…», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной…) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	**Содержание учебного материала:** Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. *Для чтения и изучения:* Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…» «О, как убийственно мы любим…», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила…», «Осенний вечер», «Не	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

	рассуждай, не хлопочи…», «Я встретил вас…», «Два голоса», «Еще земли печален вид…», «Она сидела на полу…», «Есть в осени первоначальной…», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи…», «Когда дряхлеющие силы…», «Как хорошо ты, о море ночное…», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. *Для чтения и изучения:* А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты…», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье…», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь…», «Какая ночь, как воздух чист…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею…», «Еще весны душистой нега…», «Ель рукавом мне тропинку завесила…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Я тебе ничего не скажу…», «Это утро, радость эта…», «Первый ландыш», «Смерть» и др.		
	Чтение и анализ стихотворений**;** подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	**Содержание учебного материала:** Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей. Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей.	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

	Практическая работа: Герои рассказов Чехова. Изображение маленького человека Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)			
Раздел 3 **«Мастерство в профессии»**		**6**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,*
Тема 3.1 "Просто читать" – совсем не просто…	**Содержание учебного материала:** Чтение как вид досуга и способ самообразования и развития личности Разные**.** направления в современной литературе. *Литература янг эдалт* – «подростковая литература»; *литература нон-фикшн* - «нехудожественная литература», в том числе и книги, посвященные людям разных профессий и книги о разных профессиях). Д. Пеннак "Почитаем!";	1	
	Практическая работа: *написание эссе на тему* «Почему чтение опять стало модным»	*1*	
Тема 3.2 Дело мастера боится	**Практическая работа:** «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	*1*	
Тема 3.3. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии	**Содержание учебного материала:** Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве**.** Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными проф. деятельности	1	

	Практическая работа : Художественный мир писателя Н.С.Лескова. Отношение к труду героев его повестей-чему мы можем поучиться. Дискуссия.	2	*5.1,ПК 11.1*
Основное содержание			
Раздел 4. **«Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи**		**12**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 4.1. Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики		
Тема 4.2 Традиции русской классики в творчестве	*Александр Иванович Куприн* (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть *«Гранатовый браслет»*. Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

А. И. Куприна	рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)		
	Практическая работа: Тема любви в творчестве А.И. Куприна и И.А.Бунина. Написание эссе на тему «Что такое любовь?»	2	
Тема 4.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	**Содержание учебного материала**		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих *«Старуха Изергиль»*. Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса *«На дне».* «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	
Тема 4.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	От реализма – к модернизму *Серебряный век*: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. *Символизм.* Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: *В. Брюсов* («Творчество»); *К. Бальмонт* («Я – изысканность русской медлительной речи…»); *А. Белый* («Раздумье»). *Акмеизм.* Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: *Н. Гумилев* («Жираф»); *С. Городецкий* («Береза»). *Футуризм.* Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области		

	языка, словотворчество. Поэты-футуристы: *И. Северянин* («Эпилог», «Авиатор»); *В. Хлебников* («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие		
Тема 4.5 А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать» Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы…», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить…» Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта		
Тема 4.6	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК*

Поэтическое новаторство В. Маяковского	*Владимир Владимирович Маяковский* (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). *«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»* *Лирика.* Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии Поэма-триптих *«Облако в штанах»*. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		*03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 4.7 Драматизм судьбы поэта (С.А. Есенин)	**Содержание учебного материала**		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Сергей Александрович Есенин (1895–1925) *(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…».* Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке	*1*	
	Практическая работа: «Чувство Родины – основное в творчестве Есенина».Подробный анализ стихотворений.	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,*

			ОК 06, ОК 09
Раздел 5 **«Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века**		**10**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 5.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. *«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Куст», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Идешь на меня похожий…», «Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «У тонкой проволоки над волной овсов…» (*из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке		
Тема 5.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть *«Усомнившийся Макар»*. И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)		
Тема 5.3	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК*

Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	*Анна Андреевна Ахматова* (1889–1966) Сведения из биографии. *«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья…», «Муза», «Муза ушла по дороге…», «Мне ни к чему одические рати…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям…»* *Лирика*. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма *«Реквием».* Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		*03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа: Тема любви к родине. Анализ стихотворений.	*2*	*ОК 06, ОК 09*
Тема 5.4 *«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков*	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман *«Мастер и Маргарита».* История создания и издания романа. Жанр и композиция: црием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. *или* роман *«Белая гвардия».* История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
	Практическая работа: Москва 30-хх годов. В романе. Тайны психологии человека .Диспут.	2	*ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09*

Тема 5.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала**	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея *«Тихий Дон»* (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа		
Раздел 6 **«Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века**		**8**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 6.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак	**Содержание учебного материала**	2	
	Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе *«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…»* Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома).	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

	Выявление основных мотивов		
Тема 6.2. Исповедальность лирики А. Твардовского	*Александр Трифонович Твардовский* (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) *«Дробиться рваный цоколь монумента…», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом…», «Я знаю: никакой моей вины…», «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном единственном завете…», «Признание», «О сущем»* «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству Анализ стихов А.Т. Твардовского, посвященных ведущим темам в лирике поэта: тема войны, тема родного дома. Выявление основных мотивов средствами других видов искусства	4	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Раздел 7 **«Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века**		**6**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 7.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и		

	жизнью. М.А.Шолохов «Судьба человека»		
	Практическая работа : Повесть М.А.Шолохова «Судьба человека» . Просмотр эпизодов художественного фильма С.Бондарчука, 1953 г. Сочинение на тему : «Сохранение человеческого достоинства на войне»	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 7.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	**Содержание учебного материала**		
	А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; *В. Т. Шаламов* «Колымские рассказы» (по выбору учителя) *Александр Исаевич Солженицын* (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть *«Один день Ивана Денисовича»* Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова. Приемы создания образа: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести.	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 7.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	**Содержание учебного материала**	1	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015) Повесть *«Прощание с Матерой».* Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. *Василий Макарович Шукшин* (1929–1974) Рассказы *«Микроскоп», «Срезал».* Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		

	Практическая работа: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Раздел 8 **«Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века**		**4**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 8.1 Лирика: проблематика и образы	**Содержание учебного материала**	2	
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. *Иосиф Александрович Бродский* (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе. *«В деревне Бог живет по углам…», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня…»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря…», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты…»* (по выбору учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. *Давид Самуилович Самойлов* (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. *«Сороковые, роковые…», «Если вычеркнуть войну…» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый…», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий…»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память»* (по выбору учителя)		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*

	«Все есть в стихах – и то и это…»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией		
Тема 8.2 Драматургия: традиции и новаторство	**Содержание учебного материала**	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Александр Валентинович Вампилов (1937–1972) *«Провинциальные анекдоты»* (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая дилогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. *(«История с метранпажем»)* «*Двадцать минут с ангелом*» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы		
Раздел 9 **Зарубежная литература XX века**		**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 9.1	**Содержание учебного материала**	2	*ОК 01, ОК 02, ОК*

Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	*Рэй Брэдбери* (1920–2012). Научно-фантастические рассказы *«И грянул гром», «Вельд»* Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – *«И грянул гром»*). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – *«Вельд»*). Сочетание сказки и фантастики *Эрнест Хемингуэй* (1899–1961). Новелла *«Кошка под дождем».* Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди. Особенности жанра «фантастический рассказ». Рассказ-предупреждение Р. Брэдбери. Другие проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). «Кошка под дождем» Хемингуэя: особенности жанра новеллы. Нравственные проблемы и способы их раскрытия писателем		*03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Раздел 10 **Художественный мир литературы народов России**		**4**	
Тема 10.1 Взаимосвязь и взаимовлияние литератур народов России	**Содержание учебного материала**	4	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Кайсын Шуваевич Кулиев (1917–1985) – балкарский поэт и прозаик *Лирика* (перевод Б. Ахмадулиной). «Его поэзия – это целостность человека и мира…». Тематическое многообразие лирики поэта: тема творчества («*Сказали мне люди: "Поэт – кто велик"…*», «*Чужой бешмет не примеряй, мой стих…*», «*Жизнь – восхожденье*»); тема любви к малой родине, ее природе *(*«*Каким бы малым ни был мой народ…*», «*Зима пришла*», «*Яблоками пахнет осень…*», «*Вечер в горах*»); историческая тема (война – «*Обрушилось горе на нас, как скала…*»; депортация – «*В Хуламском ущелье*»). Диалоги с российской культурой («*Письмо к Расулу Гамзатову*», «*Мы слушали музыку*»). Песни на стихи поэта. Чтение и анализ стихов К. Кулиева. Тематика и проблематика стихов поэта. Судьба балкарского народа в лирике Кулиева. Диалоги поэта с российской культурой. Б. Ахмадулина – переводчик стихов К. Кулиева		
Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)			
Раздел 11		**16**	*ОК 01, ОК 02, ОК*

Чтение и профессионализм			*03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 11.1 «Опыт литераторов бесценен…»	**Содержание учебного материала**		*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Биография А. И. Куприна, множество профессий, которыми он овладел, факты, послужившие источниками его творчества; раскрытие своеобразия воплощения писателем реальных фактов своей жизни, своего житейского опыта в художественном произведении;	*1*	
	«"Цирковой опыт" и цирковые рассказы А. Куприна». «"Опыт авиатора" и его описание А. Куприным в очерке "Первый полет"». «Наблюдение А. Куприна за животными в цирке как основа его рассказов о "братьях меньших"». Написание эссе «Почему я хочу стать …»	*1*	
Тема 11.2 Профессия – поэт? Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	**Содержание учебного материала** Поэзия и профессионализм. Разные взгляды на поэтическое творчество и поэтов. Биография И.А. Бродского: самоопределение «поэт» как призвание и как повод для гонений. Поэзия И. А. Бродского в контексте современной ему эпохи. Роль профессии в положении человека в социуме. *Резюме* как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 11.3 «Сколько есть профессий разных…» Поэтические строки о людях разных профессий	**Содержание учебного материала** Тема человека труда в поэзии средины XX века, поэтическое творчество людей разных профессий. Д. Самойлов, А. Кушнер и др. (по выбору преподавателя)	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа создание развернутого высказывания «Люди разных профессий – герои лирики конца прошлого века»	*1*	
Тема 11.4 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/специальности	**Содержание учебного материала** Стихотворения поэтом начала XX века (Саша Черный, Владислав Ходасевич, Осип Мандельштам, Николай Гумилев, Зинаида Гиппиус, Максимилиан Волошин и др.) – по выбору	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа: Составить сообщение на тему «Транспорт и техника в	*2*	

	творчестве поэтов 20 века»		
Тема 11.5 «…О, люди! Люди с номерами»: труд вольный и подневольный	**Содержание учебного материала** Труд вольный и подневольный в повести «Один день Ивана Денисовича» А.И. Солженицын (избранные эпизоды, включая главу «На строительстве лагерной ТЭЦ», «Цезарь прячет у Шухова свою посылку», «Эстонцы в долг дают табак», «Шухов шьет рукавицы».)	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Тема 11.6 «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека	**Содержание учебного материала** Диалог как средство коммуникации в профессиональном общении. Разные типы коммуникации, этика делового общения. Рассказ В. Шукшина «Микроскоп»: чтение и анализ диалогов героев	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа: чтение и анализ диалогов; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией) Участие в деловой игре «В издательстве».	*2*	
Тема 11. 7 «Видеть красоту» или «созидать красоту»? Быть мастером или творцом?	**Содержание учебного материала** Творчество и творческая личность: сложности, с которыми сталкивается человек в процессе творчества. Творческий труд. Тема красоты в творчестве. Рассказ В. Шукшина «Стенька Разин», рассказ С. Скитальца «Икар»	*1*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
	Практическая работа: Создание развёрнутых высказываний «Люди разных профессий –герои –лирики конца прошлого века».	*1*	
Тема 11.8 «Прогресс – это форма человеческого существования»	**Содержание учебного материала** Технический прогресс и развитие искусства. Тема технического прогресса в литературе. М. Булгаков «Собачье сердце», Р. Брэдбери «И грянул гром…», «Вельд», «Улыбка» (по выбору)	*2*	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09*
Промежуточная аттестация по дисциплине : дифференцированный зачёт			

Всего:	***122***	

3. Условия реализации программы

3.1. Для реализации программы должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.
Технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:
Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.
Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (Количество не указывается).

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г, Русский язык. Базовый уровень. Москва; Просвещение. 2024 г.
2.Учебник по литературе под редакцией В. П. Журавлева (О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев и др.)
(10-11 кл.) (Базовый уровень) Просвещение. 2024 г., 1 и 2 часть.
3.Обернихина Г.А. Литература: учебник часть 1 и 2 под редакцией Обернихиной Г.А., М., «Академия»,2022 г.
Обернихина Г.А. Литература: практикум под редакцией Обернихиной Г.А.,М., «Академия»,2022 г.
Обернихина Г.А. Литература: книга для преподавателя (базовый и профильный уровни) под редакцией Обернихиной Г.А. М., «Академия»,2022г.
4.Художественные произведения
5.Сборник русской поэзии «Лирикон», 2020
6.Русская литература 19 века. 10 кл. Учеб. для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.2 / Ю. В. Лебедев. – 6-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2012. – 384 с.
7.Русская литература 20 века. 11 кл. Учеб. для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.2 / В.П. Журавлев – 13-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2012. – 399 с.

Дополнительная литература, информационные источники:

Сайт Министерства образования и науки РФ http://mon.gov.ru/
- Российский образовательный портал www.edu.ru
Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа:www.gramota.ru
Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа:www.gramota.ru
Электронный ресурс «Электронная версия газеты « Литература». Форма доступа: rus.1september.ru
Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.alleng.ru
Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.gramma.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения предмета

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на экзамене
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1	

	Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	
ОК 05. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ООП.02 **Литература** (базовый уровень)
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Разработчик(и):

ГПОУ «Шилкинский МПЛ» преподаватель Л.М.Шахватова

1.**Паспорт комплекта Фонда оценочных средств**

Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО• личностные, в части:

гражданского воспитания:

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни,

ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• **метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной

деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные

ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным

изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

По учебному предмету "Литература" (базовый уровень):

ПР1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

ПР2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

ПР3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

ПР4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:

пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и

других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

ПР5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

ПР6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

ПР7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

ПР8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

ПР9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение;

художественное время и пространство;

миф и литература; историзм, народность;

историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;

литературные жанры;

трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр;

"вечные темы" и "вечные образы" в литературе;

взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;

художественный перевод; литературная критика;

ПР10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

ПР12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

ПР13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:*	ПР1, ПР3, ПР6, ПР12, ПР13

	а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МА1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР 2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части эстетического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными*	ПР2, ПР3, ПР5, ПР6, ПР7, ПР9, ПР13

	коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР 4,МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР 7 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР7, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными*	ПР1, ПР2, ПР3, ПР6, ПР11, ПР12

	коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР 3, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР4, МР5, МР 7 б) самоконтроль: МР1, МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:МР1, МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР2, ЛР3, ЛР 5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части эстетического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5	ПР1, ПР2, ПР4, ПР7

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР2, МР3,МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР 3 б) самоконтроль: МР2, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3, МР4	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5, ЛР 6 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР2, МР6, МР11, МР 13 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР4,	ПР1, ПР2, ПР3, ПР8, ПР11, ПР13

	МР5 б) совместная деятельность: МР2, МР 7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР4	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР4, ЛР5 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 4, ЛР 5 в части эстетического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР2, МР5, МР8, МР10, МР 12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными*	ПР1, ПР3, ПР4, ПР5, ПР10, ПР12, ПР13

	действиями: а) общение: МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 4 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР6, МР 7 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР3, МР4	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	в части гражданского воспитания: ЛР6 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2 б)базовые исследовательские действия: МР4 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР6 б) самоконтроль: МР2	ПР6, ПР9, ПР11, ПР12, ПР13

	в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МРЗ г) принятие себя и других людей: МРЗ	

1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета

Освоение учебного предмета ООП 02 Литература программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей завершается дифференцированным зачетом.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками, согласно результатам проведенных контрольных точек. Перечень контрольных точек по разделам, темам, выносимым на дифференцированный зачет, утверждается преподавателем учебной дисциплины, обсуждается на заседаниях методической комиссии общеобразовательных дисциплин.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебного предмета, проводится преподавателем. Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении программы предмета

Наименование предмета	Формы контроля
ООП. 02. Литература	Текущий контроль Промежуточный контроль (дз)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

Текущий контроль осуществляется посредством фронтального и индивидуального устного опросов, практических работ, проверки результатов подготовки сообщения, проекта, презентации; оценки результатов участия во внеурочной деятельности по предмету.

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета посредством оценки результатов деятельности обучающихся, после окончания изучения предмета ООП.02 Литература.

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных (если предусмотрены) компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Вв., Р3, темы 3.1,3.2,3.3 Р11 темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7.	развёрнутые высказывания, практические работы, презентация, результаты выполнения учебных заданий
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р1, темы 1.1, 1.2, 1.3, Р 2, темы 2.1, 2.2, Р3, темы с 3.1 по 3.10 Р4, тема 4.1, тема 4.2,4.3,4.4,4.5,4.7. Р5, темы 5.1, 5.2, 5.3. Р6 темы 6.1,6.2 Р 7темы 7.1,7.2,7.3 Р 8 темы 8.1,8.2 Р 9 тема 9.1 Р10 тема 10.1 Р11 темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7	Устный и письменный опрос сочинения, тестовая работа, практические работы результаты выполнения учебных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Р3, темы 3.1,3.2,3.3 Р11 темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7.	развёрнутые высказывания, практические работы, презентация, результаты выполнения учебных заданий
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Р3, темы 3.1,3.2,3.3 Р11 темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7.	развёрнутые высказывания, практические работы, презентация,

		результаты выполнения учебных заданий
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р1, темы 1.1, 1.2, 1.3, Р 2, темы 2.1, 2.2, Р3, темы с 3.1 по 3.10 Р4, тема 4.1, тема 4.2,4.3,4.4,4.5,4.7. Р5, темы 5.1, 5.2, 5.3. Р6 темы 6.1,6.2 Р 7темы 7.1,7.2,7.3 Р 8 темы 8.1,8.2 Р 9 тема 9.1 Р10 тема 10.1 Р11 темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7	Устный и письменный опрос сочинения, тестовая работа, практические работы результаты выполнения учебных заданий
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Р1, темы 1.1, 1.2, 1.3, Р 2, темы 2.1, 2.2, Р4, тема 4.1, тема 4.2,4.3,4.4,4.5,4.7. Р5, темы 5.1, 5.2, 5.3. Р6 темы 6.1,6.2 Р 7темы 7.1,7.2,7.3 Р 8 темы 8.1,8.2 Р 9 тема 9.1 Р10 тема 10.1	Устный и письменный опрос сочинения, тестовая работа, практические работы результаты выполнения учебных заданий
		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

1. Перечень практических занятий

Тематический план практических работ по дисциплине «Литература»

Название раздела	Содержание практических работ	Количество часов
Развитие русской литературы во 2-ой половине 19 века	1)Жизненный и творческий путь А.Н. Островского	**14**
	2) Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России	
	3)Значение заключительных сцен романа И.С. Тургенева «Отцы и дети» в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе	
	4)Жанровое своеобразие, тематика и проблематика	

	сказок М.Е. Салтыкова - Щедрина	
	5)Проблема «сильной личности» и «толпы», «тварей дрожащих» и «имеющих право» и ее опровержение в романе.	
	6)Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова.	
	7)Герои рассказов Чехова. Изображение «маленького человека» в рассказах «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви».	
Профессионально-ориентированное содержание	Написание эссе на тему : «Почему чтение пять стало модным. Дискуссия « Что значит быть мастером своего дела» «Каждый должен быть величественным в своем деле» Рассуждения на примере героев произведений 19 века и их отношения к труду, к любимому делу.	**4**
«Человек в поиске прекрасного» Русская литература на рубеже веков	1)Проза И.А. Бунина. «Живопись словом». Тема любви в творчестве Бунина	**2**
«Человек перед лицом эпохальных потрясений: русская литература 20-40 г.г. двадцатого века.	1)Развитие темы родины в лирике С.А. Есенина как выражение любви к России	**4**
	2)Москва 30-х годов в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита». Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни	
Поэт и мир. Литературный процесс в России 40-50 г.г. Человек и человечность. Литература 50-80 г.г.	1) Ранняя лирика А.А. Ахматовой. Темы любви к Родине гражданского мужества в лирике военных лет.	**8**
	2)Произведения о войне :самосохранение и сохранение человеческого достоинства	
	3)Предвидение опасности утраты исторической памяти в повести В. Распутина «Прощание с Матерой».	
	4)Изображение жизни советской деревни. Глубина духовного мира человека в рассказах В.М. Шукшина	
Профессионально-ориентированное содержание	1)Создание развёрнутых высказываний «Люди разных профессий –герои –лирики конца прошлого века. 2)Деловая игра «В издательстве» 3) Составить сообщение на тему с презентацией«Транспорт и техника в творчестве поэтов 50-80-х годов 20 века»	**6**
	ВСЕГО:	**38 часов**

См. методические рекомендации по выполнению практических работ.

2. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Литература », направленные на реализацию программы общего образования, на формирование общих и профессиональных компетенций. Технология оценки знаний и умений – пятибалльная.

На уроках литературы используются многообразные формы письменного и устного контроля. Их можно разделить на:
- проверочные работы с оценкой усвоения нового материала по изученной теме (опрос, тестирование, викторина, брейн-ринг);
- практические работы с закреплением полученных знаний, умений и навыков (работа с таблицами, схемами, презентациями; написание сочинений, изложений, отзывов, рецензий; анализ произведений; анализ и редактирование текстов);
- итоговые работы по пройденной теме/разделу (контрольные работы, сочинения,д.зачёт).

3.Критерии оценивания

3.1. Оценка устных ответов обучающихся

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний обучающихся по литературе. Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями:

1) полнота и правильность ответа;
2) степень осознанности, понимания изученного;
3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если обучающийся: 1) полно излагает изученный материал, дает правильные определения языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1—2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 — 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Оценка тестов

Каждый тест состоит из 15 вопросов с выбором одного или нескольких правильных ответов. Работа оценивается по следующей схеме:

86% -100% - оценка "5"
71% - 85 % - оценка "4"
51% - 70 % - оценка "3"

Меньше 50% - оценка "2"

План анализа художественного текста

1. Прочитайте выразительно текст, укажите признаки текста в нем. Какое настроение создается при чтении.
2. Определите его тему, основную мысль (идею), озаглавьте его.
3. Разбейте на абзацы. Выделите микротемы.
4. Назовите особенности построения текста (его композиции).
5. Укажите средства связи между предложениями.
6. Найдите элементы, осложняющие структуру предложения.
7. Определите тип и стиль речи.
8. Укажите средства художественной выразительности.

План анализа стихотворения

1. Автор и название стихотворения.
2. История создания стихотворения.
3. Художественный метод (литературное течение), тематика лирики, жанровое своеобразие.
4. Тема и идея стихотворения.
5. Лирический сюжет и его движение, лирический герой.
6. Композиция лирического произведения.
7. Размер стихосложения, ритм.
8. Средства художественной выразительности.
9. Тональность настроения.
10. Вывод.

Сочинение

Рекомендации по написанию:
Раскрыть выбранную тему сочинения.
2. Этапы работы над сочинением:
1 . Из множества вопросов, составляющих объем темы сочинения, выбираем тот, на который мы способны дать ясный и простой ответ. Приступаем к написанию первой части вступления - общей характеристики темы сочинения: объясняем важность, значимость темы для понимания произведения читателем, для понимания причин, подтолкнувших автора к созданию художественного произведения
Общая характеристика темы сочинения.
Мотивировка сужения темы сочинения.
2. Основная часть. Аргументация тезиса сочинения.
Подбираем основные аргументы (доказательства) к тезису сочинения, располагаем их в логической последовательности.
Аргументы (доказательства) тезиса составят основную, главную часть сочинения.
3.Тезис основной части сочинения.
Формулируем однозначный ответ на вопрос сочинения.
Ответ на вопрос - это тезис (утверждение) сочинения.
4.Тезис заключения сочинения.
Работаем над вторым тезисом сочинения - тезисом заключения, который должен расширить круг вопросов, связанных с темой сочинения: в этой части перед нами встает задача связать результаты, полученные при сужении темы в основной

части сочинения с такими проблемами, как место произведения в творчестве автора, в истории русской литературы, значимость, актуальность произведения для современного читателя и т.д.
2. Требования при оценивании сочинения:
1. Отсутствие ошибок : орфографических, пунктуационных, речевых, грамматических.
2.Богатство словаря, точность словоупотребления, разнообразие морфологических категорий и синтаксических конструкций, используемых в сочинении.
3.Стилистическое единство и выразительность.
4.Последовательность изложения, логическая связь мыслей .
5.Знание текста (текстов) произведения (произведений), отсутствие фактических ошибок.

Типовые задания

Проверочная работа
по теме «Литература первой половины XIX века»

Цель контроля: Проверить знания содержания изученных литературных произведений и основных фактов жизни и творчества русских писателей – классиков первой половины XIX в.,знания основных закономерностей историко-литературного процесса и теоретико – литературных понятий.

Вариант 1

А1. Реализм – это направление в литературе и искусстве, деятели которого…
1.стремятся понять и изобразить взаимодействие человека с окружающей средой
2.поднимают в своих произведениях проблемы воспитания, просвещения и гражданского служения
3. принимают культ гордой и эгоистически настроенной личности
4. обращаются к духовному миру героя, его внутреннему «Я»

А2. «Бедная Лиза» Н.М. Карамзина написана в жанре…
1. психологического романа
2. рассказа-путешествия
3. сентиментальной повести
4. романа в письмах

А3. И.А. Крылов известен как автор многочисленных…
1. баллад
2. эпиграмм
3. элегий
4. басен

А4. Стихотворение А.С. Пушкина «Дар напрасный, дар случайный…» относится к…
1. философской лирике
2. гражданской лирике

3. любовной лирике
4. свободолюбивой лирике

Дар напрасный, дар случайный,
Жизнь, зачем ты мне дана?
Иль зачем судьбою тайной
Ты на казнь осуждена?

Кто меня враждебной властью
Из ничтожества воззвал,
Душу мне наполнил страстью
Ум сомненьем взволновал?

Цели нет передо мною:
Сердце пусто, празден ум,
И томит меня тоскою
Однозвучный жизни шум.

26 мая 1828

А5. В отрывке из поэмы «Медный всадник»:

Ещё кипели злобно волны,
Как бы под ними тлел огонь,
Ещё их пена покрывала,

И тяжело Нева дышала,
Как с битвы прибежавший конь.

А.С. Пушкин использует следующие художественно-выразительные средства:
1.гипербола, метафора
2. метафора, эпитет, сравнения, олицетворение
3.аллегория, олицетворение, перифраз
4.эпитеты, сравнения, антитеза

В1. За что М.Ю. Лермонтов был сослан на Кавказ в марте 1837г.?
В2. Как звали первую любовь М.Ю. Лермонтова?
В3. Какие произведения Н.В. Гоголя составляют петербургский цикл повестей?
В4. О чём повесть Гоголя «Портрет»?

Вариант 2

А1. Классицизм – это направление в литературе и искусстве, деятели которого…
1) стремятся понять и изобразить взаимодействие человека с окружающей средой.
2) поднимают в своих произведениях проблемы воспитания, просвещения и гражданского служения.
3) принимают культ гордой и эгоистически настроенной личности.
4) обращаются к духовному миру героя, его внутреннему «Я».

А2. В начале своего творческого пути В.А. Жуковский…
1. писал научные трактаты
2. сочинял романсы

3. был редактором журнала «Современник»
4. занимался переводческой деятельностью

А3. Стихотворение А.С. Пушкина «Я помню чудное мгновенье…» относится к…
1.философской лирике
2.гражданской лирике
3.любовной лирике
4.свободолюбивой лирике

А4. Из какого поэтического произведения А.С. Пушкина взят приведённый ниже отрывок?

И он, как будто околдован,
Как будто к мрамору прикован,
Сойти не может! Вкруг него
Вода и больше ничего!

1.«Евгений Онегин»
2.«Медный всадник»
3.«Полтава»
4.«Песнь о вещем Олеге»

А5. Роман М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени»…
1. повествует о неразделённой любви главного героя к своей возлюбленной
2. обличает «тиранов», попирающих естественное право народа на свободу
3. раскрывает пороки потерянного поколения 30-х годов XIX века
4. написан в духе романтизма

В1. Каким дарованием, кроме поэтического, был одарён
М.Ю. Лермонтов?
В2. Где произошла дуэль М.Ю Лермонтова с Н.С. Мартыновым?
В3. Появление какого произведения (сборника) сделало имя Гоголя известным всей России?
В4. Как называется сборник, в который входила повесть Н.В. Гоголя «Невский проспект»?

Произвести анализ понравившегося стихотворения поэтов 1 половины 19 века.

Темы сочинений по пьесе А. Н. Островского«Гроза»

1. Символика и мотивы пьесы «Гроза» А.Н. Островского.
2. Образ «жестокого мира» в пьесе .
3. «Темное царство» диких и кабановых в драме .
4. Добролюбов о Катерине и мое отношение к героине драмы А. Н. Островского «Гроза»
5. Душевная драма Катерины
6. Жертвы «темного царства» в драме А. Н. Островского «Гроза»
7. Изображение «жестоких нравов» «темного царства» в пьесе «Гроза» А. Н. Островского

8. Как я понимаю идейный смысл названия драмы А. Н. Островского «Гроза»
9. Катерина и Борис в драме А. Н. Островского «Гроза»
10. Катерина и Варвара. Сравнительная характеристика
11. Народно-поэтическое и религиозное в образе Катерины Кабановой
12. Образ «жестокого мира» в драматургии А. Н. Островского

Контрольная работа по роману И. С. Тургенева
«Отцы и дети».

Цель контроля: Проверить знания содержания изученного произведения и основных фактов жизни и творчества писателя , а также знания основных закономерностей историко-литературного процесса и теоретико – литературных понятий.

В-1

1. В чем состоит своеобразие композиции романа «Отцы и дети»?
а) в основу положен жанр «путешествия»;
б) структура романа построена на повторяемости, цикличности;
в) кольцевая композиция;
г) зеркальная композиция.

2. Какое из положений может опровергнуть ошибочный тезис «Базаров склонен отрицать все»?
а) отрицает лишь искусство и поэзию;
б) верит в науку, медицину;
в) верит в русский народ;
г) нигилист;
д) верит в то, что признает полезным.

3. С какой целью Тургенев дважды проводит своего героя по одному и тому же пути (Марьино, город, Никольское, деревня родителей)?

а) для углубления конфликта романа;
б) показать несбстоятельность идей Базарова;
в) показать изменения, которые происходят в душе героя.

4. Исключите неверное. В споре Павла Петровича и Базарова затрагиваются вопросы:

а) о русском народе;
б) о путях переустройства России;

в) об аристократах и аристократизме;
г) о природе;
д) о нигилистах;
е) о принципах;
ж) об искусстве;
з) о плодах цивилизации;
и) о любви;
к) о реформе по освобождению крестьян.

5. Каково отношение Базарова к русскому народу?

а) любование;
б) восхищение;
в) презрение;
г) уважение и понимание.

6. В чем состоит смысл введения в роман образов

Ситникова и Кукшиной?
а) показать, что у Базарова есть соратники;
б) сатирически изобразить тип людей, пристроившихся к движению нигилистов.

7. Какое высказывание, объясняющее смысл финала романа, кажется вам наиболее верным?

а) приговор «детям, с которыми таким образом расправился И. С. Тургенев, оклеветав революционных деятелей в России;
б) смерть героя психологически мотивирована подавленным внутренним состоянием (замаскированное самоубийство);
в) Базарова убила сама природа, «так как он вторгся своим грубым ланцетом преобразователя в заведенный порядок жизни и смерти - и пал его жертвой».
г) «Передовые борцы, бросающиеся на твердыню, почти всегда гибнут: она сдается только упорным последователям».

В -2
1. В чем состоит своеобразие композиции романа «Отцы и дети»?

а) в основу положен жанр «путешествия»;
б) структура романа построена на повторяемости, цикличности;
в) кольцевая композиция;
г) зеркальная композиция.

2. Какое из положений может опровергнуть ошибочный тезис «Базаров склонен отрицать все»?

а) отрицает лишь искусство и поэзию;
б) верит в науку, медицину;
в) верит в русский народ;
г) нигилист;
д) верит в то, что признает полезным.

3. С какой целью Тургенев дважды проводит своего героя по одному и тому же пути (Марьино, город, Никольское, деревня родителей)?

а) для углубления конфликта романа;

б) показать несбстоятельность идей Базарова;
в) показать изменения, которые происходят в душе героя.

4. Исключите неверное. В споре Павла Петровича и Базарова затрагиваются вопросы:

а) о русском народе;
б) о путях переустройства России;
в) об аристократах и аристократизме;
г) о природе;
д) о нигилистах;
е) о принципах;
ж) об искусстве;
з) о плодах цивилизации;
и) о любви;
к) о реформе по освобождению крестьян.

5. Каково отношение Базарова к русскому народу?

а) любование;
б) восхищение;
в) презрение;
г) уважение и понимание.

6. В чем состоит смысл введения в роман образов
Ситникова и Кукшиной?
а) показать, что у Базарова есть соратники;
б) сатирически изобразить тип людей, пристроившихся к движению нигилистов.

7. Какое высказывание, объясняющее смысл финала романа, кажется вам наиболее верным?

а) приговор «детям, с которыми таким образом расправился И. С. Тургенев, оклеветав революционных деятелей в России;
б) смерть героя психологически мотивирована подавленным внутренним состоянием (замаскированное самоубийство);
в) Базарова убила сама природа, «так как он вторгся своим грубым ланцетом преобразователя в заведенный порядок жизни и смерти - и пал его жертвой».
г) «Передовые борцы, бросающиеся на твердыню, почти всегда гибнут: она сдается только упорным последователям».

Проверочная работа **по творчеству Н. А. Некрасова**

Цель контроля: Проверить знания содержания изученной поэзии и основных фактов жизни и творчества писателя , а также знания основных закономерностей историко-литературного процесса и теоретико – литературных понятий.

1. Из перечисленных стихотворений вычеркните названия тех, которые не принадлежат перу Некрасова. Какие сквозные мотивы и темы русской поэзии получили выражение в перечисленных стихотворениях Некрасова?

а) «Белинский В. Г», «На смерть Шевченко», «Смерть поэта», «Памяти Добролюбова»;
б) «Пророк» («Не говори: «Забыл он осторожность!»), «Поэту» («Где вы - певцы любви, свободы, мира...»), «Поэт и толпа», «Поэт и гражданин»;
в) «Еду ли ночью по улице темной...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных...», «В дороге», «Тройка».

2. Среди перечисленных ниже названий литературных журналов середины 19 века найдите те, с которыми была связана литературная деятельность Некрасова. Расскажите об участии Некрасова в каждом из выделенных нами изданий: «Современник», «Русский вестник», «Пчела», «Отечественные записки».

3. Лирические произведения Некрасова часто определяют как «стихотворные рассказы», «стихотворные новеллы»; тем самым внимание акцентируется на повествовательном начале поэтического текста. Обоснуйте эти жанровые характеристики, проанализировав стихотворения «Вчерашний день, часу в шестом...», «Размышления у парадного подъезда», «Вор», «Утро». Обратите внимание на то,
что составляет основу лирического сюжета стихотворения;
где происходит описываемое в стихотворении действие;
какие подробности происшествия попадают в поле зрения автора;
каков ракурс изображаемых событий;
как строится авторская позиция в стихотворении.

4.Сопоставьте две картины Петербурга - пушкинскую и некрасовскую. Какие реалии попадают в поле зрения каждого из поэтов? Каков ракурс изображения Петербурга и эмоциональный колорит поэтической картины в каждом отрывке? В чем образ некрасовского Петербурга полемичен по отношению к пушкинскому?

Люблю тебя, Петра творенье,
Люблю твой строгий, стройный вид,
Невы державное теченье,
Береговой ее гранит,
Твоих оград узор чугунный,
Твоих задумчивых ночей
Прозрачный сумрак, блеск безлунный,
Когда я в комнате моей
Пишу, читаю без лампады,
И ясны спящие громады
Пустынных улиц и светла
Адмиралтейская игла...

(«Медный всадник»)

Грязны улицы, лавки, мосты,
Каждый дом золотухой страдает;

Штукатурка валится - и бьет
Тротуаром идущий народ...
От природы отстать не желая,
Зацветает в каналах вода...
… С какой-то тоской безотрадной
Месяц с ясного неба глядит
На Неву, что гробницей громадной
В берегах освещенных лежит,
И на шпиль, за угрюмой Невою,
Перед длинной стеной крепостною,
Наводящей унынье и сплин...

(«Кому холодно, кому жарко!», из цикла «О погоде»)

5. В каждой паре приведенных ниже стихотворных фрагментов только один принадлежит перу Некрасова. Найдите некрасовский отрывок (и назовите автора второго произведения); свой выбор обоснуйте. Выделите характерные особенности некрасовского пейзажа:
реалии природного мира, представленные в стихотворении;
сочетание точного изображения различных элементов пейзажа и их субъективной оценки;
эмоциональный тон пейзажной картины.

а) Под голубыми небесами
Великолепными коврами,
Блестя на солнце, снег лежит;
Прозрачный лес один чернеет,
И ель сквозь иней зеленеет,
И речка подо льдом блестит.
И снег, до окошек деревни лежащий,
И зимнего солнца холодный огонь –
Все, все настоящее русское было,
С клеймом нелюдимой, мертвящей зимы...

б) Есть в осени первоначальной
Короткая, но дивная пора -
Весь день стоит как бы хрустальный,
И лучезарны вечера...

Поздняя осень. Грачи улетели,
Лес обнажился, поля опустели,
Только не сжата полоска одна...
Грустную думу наводит она.

в) Ух, жарко!... До полдня грибы собирали.
Вот из лесу вышли - навстречу как раз
Синеющей лентой, извилистой, длинной,
Река луговая...
Но что?.. Какой вдали мелькнул волшебный луч?

Восточных облаков хребты воспламенились;
Осыпан искрами во тьме журчащий ключ;
В реке дубравы отразились.

6. Обращения к Музе были традиционны в произведениях русских поэтов. Сопоставьте несколько фрагментов из стихотворений разных авторов. Какие из них написаны Некрасовым? Какие поэтические определения характеризуют некрасовскую Музу? Как в них изображается своеобразие поэтической позиции Некрасова?

а) Я Музу юную, бывало,
Встречал в подлунной стороне...

б) Как часто ласковая Муза
Мне услаждала путь немой
Волшебством тайного рассказа!
в) Но рано надо мной отяготели узы
Другой, "неласковой и нелюбимой Музы,
Печальной спутницы печальных бедняков...
Той Музы плачущей, скорбящей и болящей,
Всечасно жаждущей, униженно просящей...
г) О Муза! Наша песня спета.
Приди, закрой глаза поэта
На вечный сон небытия,
Сестра народа - и моя!
д) Не русский - взглянет без любви
На эту бледную, в крови,
Кнутом иссеченную Музу...
е) Я Музу резвую привел
На шум пиров и буйных споров...
ж) Замолкни, Муза мести и печали!

7. Приведенное ниже «стихотворение» составлено из двух поэтических произведений (вспомните название текстов-оригиналов). Восстановите каждый поэтический текст. В чем сходство и различие позиций Пушкина и Некрасова в понимании роли поэта и назначения поэзии?

Я лиру посвятил народу своему,
Быть может, я умру, - душа в заветной лире
Мой прах переживет, доколь в подлунном мире
Жив будет хоть один поэт, неведомый ему.

Я лиру посвятил народу своему,
И долго буду тем любезен я народу,
Что я ему служил - неведомый ему,
Не требуя венца, восславил я свободу.

8. Какова композиция и жанровое своеобразие поэмы Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» ?

Ответ:
По композиции части поэмы весьма разнообразны; наиболее широко же представлена форма рассказа встречного в ответ на вопрос странников: главы "Поп", "Счастливые", "Помещик", вся третья часть "Крестьянка", причем каждая из них имеет определенные характерные черты, присущие только этой главе, так, "Поп" и "Помещик" невелики по объему и представляют монолог героя, изредка прерываемый репликами мужиков.
Рассказ Матрены отличается гораздо большей композиционной сложностью, занимает восемь глав, много раз отклоняется от сюжета, содержит в себе рассказы других действующих лиц; глава "Счастливые", напротив, состоит из десяти очень небольших, нередко в несколько фраз, рассказов, которые сообщаются различными персонажами, появляющимися друг за другом.
Другая форма организации повествования показывает непосредственно то, что происходит перед глазами странников: они наблюдают о стороны, им слышны песни, обрывки разговоров: главы"Сельская ярмарка", "Пьяная ночь", "Последыш", большая часть "Пира - на весь мир".
Третья форма - рассказ от имени автора. В такой форме идет повествование о Григории Добросклонове.
Композиция поэмы достаточно свободная, но в то же время продуманная, отвечающая лиро-эпическому замыслу; эпизоды располагаются внутри отдельных глав, а в конце глав идут наиболее яркие в социальном отношении эпизоды, соседние эпизоды нередко выступают в качестве контрастных элементов, чтобы подчеркнуть их социальное несоответствие.
По жанру это поэма-эпопея.

Темы сочинений по роману Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»

1. Образ «петербургских углов» в романе
2. «Боль о человеке» в романе (Образ Сони Мармеладовой)
3. «Герой интересует Достоевского как особая точка зрения на мир и на самого себя ...» (М.М.Бахтин) (По роману Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание»).
4. «Измениться не может никто, но стать лучше может каждый» (Э. Фейхтерслебен) 5.«Их воскресила любовь…» (по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание») 6. «Корень злых дел в дурных мыслях»
7. «Любовь к людям у Достоевского – это живая и деятельная христианская любовь, неразрывная с желанием помогать и самопожертвованием» (И.Ф. Анненский)
8.«Маленький человек» на страницах романа Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание».
9. «Правда» Сони Мармеладовой (по «Преступлению и наказанию» Достоевского)
10. «Презирать суд людей не трудно, презирать суд собственный – невозможно...» (по роману Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание")
11. «Преступление и наказание» - социально-психологический роман

12. «Сон об убийстве лошади» (анализ эпизода из главы 5, части 1 романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание») "Мысль народная" как основа художественного содержания романа-эпопеи Л.Н. Толстого "Война и мир"

Темы сочинений по роману Л. Н. Толстого «Война и мир»

1. "Мысль семейная" в образах Наташи Ростовой и Марьи Болконской (По роману Л. Н. Толстого "Война и мир")
2.1812 год в изображении Толстого
3. «...Не тужи, дружок: час терпеть, а век жить...» (образ Платона Каратаева)
4. Мысль народная в романе
5.Александр I и Наполеон в войне 1805--1807 годов
6.Бородинская битва — кульминация романа
7.В поисках смысла жизни
8.В чем сила и красота характера Пьера Безухова?
9.Война в изображении Льва Толстого в романе
10.Гармония и красота в творчестве Л. Н. Толстого
11.Духовная эволюция Пьера Безухова в романе
12. Духовные искания и открытия князя Андрея Болконского
13.Жанровое своеобразие романа
14. Женские образы в романе
15.Истинная и ложная красота
16.Наташа Ростова --любимая героиня Л. Н. Толстого

ТЕСТ по пьесе АП Чехова «Вишнёвый сад»

Цель контроля: Проверить знания содержания изученных произведений и основных фактов жизни и творчества А. П. Чехова , а также знания основных закономерностей историко-литературного процесса и теоретико – литературных понятий.

ЧАСТЬ 1.

1.Чьи отличительные черты перечислены: честным трудом пробивает себе дорогу в жизнь, одушевлённые мечты о будущем
А. Раневская Б. Гаев В. Лопахин **Г. Трофимов**
2.Чьи отличительные черты перечислены: поездки в Париж, дача во Франции, романтическая восторженность, мимолётность настроения.
А. Раневская Б. Гаев В. Лопахин Г. Трофимов
3.Чьи отличительные черты перечислены: ум, энергичность, деловитость
А. Раневская Б. Гаев **В. Лопахин** Г. Трофимов
4.Чьи отличительные черты перечислены: никчёмность, безволие
А. Раневская **Б. Гаев** В. Лопахин Г. Трофимов
5.Герой, любящий леденцы
А. Раневская **Б. Гаев** В. Лопахин Г. Трофимов
6.Герой, любящий природу, музыку.
А. Раневская Б. Гаев В. Лопахин Г. Трофимов
7.Герой, любящий бильярд
А. Раневская **Б. Гаев** В. Лопахин Г. Трофимов
8.Его предки создавали вишнёвый сад и поместье
А. Раневская Б. Гаев **В. Лопахин** Г. Трофимов
9.Представитель настоящего в пьесе

А. Раневская Б. Гаев **В. Лопахин** Г. Трофимов
10.Представитель будущего в пьесе
А. Раневская Б. Гаев В. Лопахин **Г. Трофимов**
11.Символом чего являлся вишнёвый сад
А. эпохи Б. семьи В. богатства Г. мира и добра
12.Что нового ввёл Чехов в пьесу «Вишнёвый сад»
А. символ вишнёвого сада Б. одушевление вишнёвого сада
В. значимость как героя вишнёвого сада

ЧАСТЬ 2.

1.С кем сравнивали молодого Чехова
А. Тургенев Б. Толстой В. Достоевский Г. нет ответа
2.Где родились произведения «футлярного» цикла
А. Таганрог **Б. Мелихово** В. Москва Г. Овсюг
3.Где родился АП Чехов
А. Таганрог Б. Мелихово В. Москва Г. Овсюг
4.Чехов – мастер… произведений
А. малых Б. больших В. трагичных Г. комичных
5.Это обыкновенная история, произошедшая в обыкновенном губернском городе с рядовым земским врачом
А. «Человек в футляре» Б. «Крыжовник» **В. «Ионыч»**
6.Рассказ АП Чехова о страхе слабого человека перед пугающей непредсказуемостью жизни
А. «Человек в футляре» Б. «Крыжовник» В. «Ионыч»
7.Рассказ АП Чехова о соотношении великого и малого в жизни человека
А. «Человек в футляре» **Б. «Крыжовник»** В. «Ионыч»

ЧАСТЬ 3.

1.Кто не был хозяином вишнёвого сада
А. Раневская Б. Гаев В. Лопахин **Г. Трофимов**
2.Для кого вишнёвый сад был мечтой всей жизни
А. Раневская Б. Гаев **В. Лопахин** Г. Трофимов
3.Как часто плодоносит вишня
А. 1 раз в год Б. два раза в год **В. 1 раз в два года** Г. 1 раз в три года
4.Закончите фразу Лопахина: «До сих пор в деревне были только господа и мужики, а теперь появились ещё и …»
А. дельцы **Б. дачники** В. студенты Г. бездельники
5. Имя приёмной дочери Раневской, чья любовная история с молодым купцом оказалась неудачной
А. Анна **Б. Варя** В. Люба Г. Катя

Темы сочинений по творчеству И. Бунина и А. Куприна

1. Тема жизни и существования в рассказе И. Бунина «Господин из Сан-Франциско».
2. Тема любви в рассказе И. Бунина «Чистый понедельник».
3. Тема любви в рассказе А.И. Куприна «Гранатовый браслет».
4. Изображение мира природы и человека в повести А. И. Куприна «Олеся».
5. Тема любви в рассказе И. Бунина «Чистый понедельник».

Тест по творчеству М.Горького и А.А.Блок

Цель контроля: Проверить знания содержания изученных литературных произведений и основных фактов жизни и творчества русских писателей первой половины XX в. ,знания основных закономерностей историко-литературного процесса и теоретико – литературных понятий.

1.Что является главным предметом изображения в пьесе А.М.Горького «На дне»:

А) Социальные противоречия действительности;

Б) Пути разрешения социальных противоречий;
В) Проблема обитателей ночлежки;
Г) Сознание и психология обитателей «дна».

2.«Маленькая драма» в пьесе «На дне» становится большой трагедией. В чем суть?

А) В том, что ночлежки оказались на «дне» жизни;
Б) В трагическом финале пьесы (Смерть Актера, Анны);
В) В развенчании мифа о возможности социального равенства;
Г) В отсутствии жизненных перспектив для обитателей ночлежки.

3.В чем проявляется драматический конфликт в пьесе М.А.Горького «На дне»?

А) В столкновении социальных противоречий;
Б) В столкновении лжи и правды.

4.Основоположником какого направления в литературе явился А.М.Горький?

А) Романтизм;
Б) Критический реализм;
В) Социалистический реализм.

5.Под каким своим произведением Пешков впервые подписался «М.Горький»?

А) «Старуха Изергиль»; Б) «Макар Чудра»; В) «Челкаш».

6. Какой мелодии не слышно в поэме Блока «Двенадцать»?

А) Марш; Б) Танго; В) Частушка; Г) Романс.

7. Кому посвящен поэтический цикл А.А.Блока «Стихи о Прекрасной Даме»?

А) Н.Н. Волоховой;
Б) Л.Д.Менделеевой;
В) Л.А.Дельмас;
Г) Другой женщине.

8. Написав какое произведение, Блок воскликнул: «Сегодня я - гений!»?

А) «Соловьиный сад»;

Б) «Двенадцать»;
В) «Скифы».

9. Образ Христа в поэме А.Блока «Двенадцать» трактовался по-разному. Какова символическая идея поэта?

А) Иисус Христос как символ революции;
Б) Иисус Христос как символ будущего, «языческий» Христос.

10 Какой приём использует Блок в следующем примере:

«И очи синие, бездонные
Цветут на дальнем берегу»?
А) метафора; Б) анафора; В) оксюморон.

Тест по творчеству Есенина и Маяковского

Цель контроля: Проверить знания содержания изученных лирических произведений и основных фактов жизни и творчества русских поэтов первой половины XX в., знания основных закономерностей историко-литературного процесса и теоретико – литературных понятий.

1.К какому литературному учению был близок С.Есенин:

А) символизму; Б) акмеизму; В) имажинизму; Г) футуризму. Тест по творчеству Есенина и Маяковского

2. Соотнесите литературное течение начала XXвека с « ключевыми» словами:
Символ; А) Акмеизм;
Образ; Б)Футуризм;
Высшая степень чего-либо, цветущая сила; В)Имажинизм;
Будущее; Г) Символизм.

3. Определите художественные средства выразительности, с помощью которых С.Есенин создает образ природы:

Белая береза
Под моим окном
Принакрылась снегом,
Точно серебром.
А) эпитеты;
Б) метафора;
В) сравнение;
Г) метафористическое сравнение

4. Лирическое «Я» есенинских стихотворений – это сам поэт:

А) Да; Б) Нет.

5. Кто автор поэмы « Анна Снегина»?

А) С.Есенин;
Б) В.Маяковский;
В) М.Цветаева;
Г) А.Ахматова.

6. В каком стихотворении Есенина дан вариант библейской истории о блудном сыне?
А) «Русь Советская»;
Б) «Оговорила роща золотая…»;
В) «Сорокауст»;
Г) « Письмо матери».

7. К какому литературному течению принадлежал Маяковский?

А) Кубофутуризм; Б) Акмеизм; В) Символизм; Г) Эгофутуризм.

8. Стихотворением, громко заявившим о рождении поэзии революции, явилось стихотворение В.Маяковского:

А) «Левый марш»; Б) «Прозаседавшиеся»; В) «Юбилейное».

9. О значении поэта и поэзии В.Маяковский сказал:

А) В стихотворении «Письмо Татьяне Яковлевой»;
Б) Во вступлении к поэме « Во весь голос»;
В) В стихотворении «Прозаседавшиеся»;
Г) В стихотворении «Товарищу Нетте, пароходу и человеку».

10. Какой приём использует Маяковский в следующем примере:
«Гриб/Граб/Гроб/Груб»
А) метафора; Б) ассонанс; В) сравнение; Г) эпитет.

11.Кто автор автобиографии «Я сам»?
А) С.Есенин; Б) В.Маяковский; В) М.Цветаева; Г) А.Блок.

Тест по творчеству Есенина и Маяковского

1. К какому литературному учению был близок С.Есенин:

А) символизму; Б) акмеизму; В) имажинизму; Г) футуризму.

2. С.Есенин использовал художественный приём – антитеза - в своём обращении к теме Родина. Антитеза – это:
А) художественный приём, заключающийся в использовании прозрачного намека на какой-нибудь хорошо известный бытовой, литературный или исторический факт вместо упоминания самого факта;
Б) художественное противопоставление характера, обстоятельств, понятий, образов и т.п., создающих эффект резкого контраста;

В) приём звукописи, заключающийся в повторах одинаковых или близких по звучанию согласных звуков.

3. Всё есенинское творчество представляет собой единое целое – своеобразный лирический роман, главным героем которого является:

А) Сам поэт; Б) Образ поэта.

4. Какую тему раскрывает С.Есенин с помощью образа собаки, её щенят в стихотворении « Песнь о собаке »?

А) Тему любви ко всему живому в мире и милосердия;
Б) Тему Родины;
В) Тему природы;
Г) Тему материнства.

5.Назовите автора этих строк:

Я вернусь, когда раскинет ветви
По - весеннему наш белый сад,
Только ты меня уж на рассвете
Не буди, как много лет назад.
А) А.А.Фет; Б) А.С.Пушкин; В) С.А.Есенин; Г) А.А.Блок.

6. Определите годы жизни Маяковского:
А) 1892 – 1941гг.; Б) 1893 – 1930гг.; В) 1890 – 1925гг.; Г) 1880 – 1921гг.

7.О какой из своих поэм В.В. Маяковский сказал: « Четыре крика четырех частей ».

А) « Облако в штанах »; Б) « Левый марш »; В) « В.И. Ленин »; Г) « Хорошо!».
Что стало для В.Маяковского наиболее ярким предметом обличения:

А) Мещанство и бюрократизм;
Б) Политические враги революции;
В) Внешние враги Советской республики;
Г) Религия и царьков;

8. В.В.Маяковский часто использует в своей поэзии гротеск. Гротеск это:

А) Художественный приём намеренного искажения чего-либо, причудливое соединение фантастического с жизнеподобным;
Б) Один из тропов, художественное преувеличение;
В) Один из видов комического, едкая, злая, издевательская насмешка!

9. Какой прием использовал В.Маяковский в следующей строке:
В сто сорок солнц закат пылал…
А) литота; Б) гипербола; В) гротеск; Г) олицетворение.

Тест по творчеству М.И.Цветаевой.

Вариант I

1.Марина Иванова Цветаева оказалась в эмиграции:

А) по политическим соображениям;
Б) в связи с неодолимым желанием встретиться с мужем и невозможностью его приезда в послереволюционную Россию;
В) по другим причинам.

2. Лирический герой Цветаевой тождественен личности поэта:

А) нет; Б) да.

3. Когда вышел первый сборник стихов М.И.Цветаевой?

А) в 1910 году; Б) в 1912 году; В) в 1914 году; Г) в 1917 году.

4. Кому из поэтов М.И.Цветаева посвятила эти строки:
В певучем граде моем купола горят,
И Спаса святого славит слепец бродячий,
И я дарю тебе свой колокольный град,

….! – и сердце в придачу.

А) А.А.Ахматовой; Б) А. С. Пушкину; В) А.А. Блоку; Г) Б. Пастернаку.

5. Кому из поэтов М.Цветаева посвятила цикл стихотворений :

А) А.А.Блоку;
Б) А.А.Ахматовой;
В) А.С.Пушкину; Г
Г) М.Ю.Лермонтову.

6. Определите, к какому мотиву творчества М.И.Цветаевой можно отнести приведенные отрывки:

«Умирая, не скажу: была,
И не жаль, и не ищу виновных.
Есть на свете поважней дела
Страстных бурь и подвигов любовных».

« Птица и феникс – я, только в огне пою!
Поддержите высокую жизнь мою!
Высоко горю – и горю дотла!
И да будет мне ночь – светла!»

А) Тема поэта и поэзии;
Б) Тема природы;
В) Интимная лирика.

7. Импульсом к созданию сборника «Лебединый стан» послужила:

А) Любовь к природе;
Б) Приверженность к идеалам белой армии;
В) Любовь к мужу Сергею Эфрону.

8. Высшим предназначением поэта Марина Цветаева считала:

А) Воспевание женской доли и женского счастья;
Б) Отстаивание высшей правды – право поэта на неподкупность его лиры, поэтическую честность;
В) Стремление поэта быть носителем идей времени, его политическим трибуном.

9. Кто автор этих сборников «Версты», «Вечерний альбом», «После России»?

А) М.Цветаева;
Б) А.Ахматова;
В) А.Блок;
Г) С.Есенин.

10. Кем написан единственный в своём роде цикл стихов, обращенных к письменному столу, рабочему месту поэта?

А) А.А.Блоком;
Б) С.А.Есениным;
В) А.А.Ахматовой;
Г) М.И.Цветаевой.

11. К какому литературному течению принадлежит М.И. Цветаева?

А) акмеизм;
Б) символизм;
В) футуризм;
Г) ни к какому.

12. Трагедия потери Родины порой выливается в эмигрантской поэзии Марины Цветаевой:
А) в противопоставлении себя – русской всему нерусскому;
Б) в противопоставлении себя Советской России.

Тест по творчеству М.А.Шолохова и А.П.Платонова

Цель контроля: Проверить знания содержания изученных литературных произведений и основных фактов жизни и творчества русских писателей XX в., знания основных закономерностей историко-литературного процесса и теоретико – литературных понятий.

1.В каком году М.А.Шолохов стал Нобелевским лауреатом?

А) 1920г.; Б) 1940г.; В) 1965г.; Г) 1989г.

2. Какой роман Шолохова первоначально назывался «С потом и кровью»?

А) «Поднятая целина»;
Б) «Тихий Дон»;
В) «Они сражались за Родину».

3. Роман М.А.Шолохова «Тихий Дон» был закончен в …

А) 1928г.; Б) 1932г.; В) 1940г.; Г) 1946г.

4. Гражданская война изображена Шолоховым, чтобы показать …

А) Героизм Красной Армии;
Б) Героизм белых;
В) Трагедию народа;
Г) Её неизбежность.

5. В каком из « Донских рассказов » отец убивает сына?
А) « Продкомиссар »;
Б) « Чужая кровь »;
В) « Родинка »;
Г) « Алешкино сердце ».

6. Какие реальные исторические лица фигурируют в романе « Тихий Дон »?

А) Александр I; Б) Голицын; В) Подтелков; Г) Меньшиков.

Григорий Мелехов был награжден в Первую мировую войну:

А) Георгиевским крестом;
Б) медалью « За отвагу »;
В) орденом А.Первозванного;
Г) отпуском на родину.

7.Из какого произведения Шолохова эти строки « … Хотелось бы думать, что этот русский человек, человек несгибаемый воли, выдюжит и около отцовского плеча вырастет тот, который, повзрослев, сможет всё вытерпеть, всё преодолеть на своём пути, если к этому его позовёт Родина ».

А) « Родинка »;
Б) « Тихий Дон »;
В) « Судьба человека »;
Г) « Поднятая целина ».
8. Кто является автором произведений: « Сокровенный человек », « Чевенгур », «Котлован », « Усомнившийся Макар »?
А) Е.Замятин; Б) А.Платонов; В) М.Шолохов.
9. В каком произведении Шолохова действие продолжается около десяти лет, с мая по 1912 по 1922г.?

А) « Они сражались за Родину »;
Б) « Поднятая целина »;
В) « Тихий Дон »;
Г) «Нахалёнок».

10. Жанр « Тихого Дона » - это:
А) Повесть;
Б) Роман;
В) Роман – эпопея;
Г) Исторический роман.

11. В романе Шолохова «Тихий Дон» нет эпизодов:

А) Первой мировой войны;
Б) Гражданской войны;
В) Великой Отечественной войны;
Г) Установление советской власти.

12. Фамилия Натальи до замужества:

А) Мелехова; Б) Коршунова; В) Астахова; Г) Кошевая.
Страницы каких рассказов Шолохова, по выражению Ф.Г. Бирюкова, «густо окрашены кровью»?
А) «Донские рассказы»; Б) «Лазоревая степь»; В) «Судьба человека».
Какие реальные исторические лица не фигурируют в романе «Тихий Дон»?
А) Николай II; Б) Корнилов; В) Каледин; Г) Долохов.

13.В романе «Тихий Дон» есть единственный персонаж, мысли которого рассказывает автор. Назовите его.

А) Григорий Мелехов;
Б) Петр Мелехов;
В) Прокофий Мелехов;
Г) Пантелей Мелехов.

14. Герой какого произведения Шолохова изображён так: «…латка на выношенных защитных штанах не пришита как следует, а скорее наживлена широкими, мужскими стежками; на нем были почти новые солдатские ботинки, но плотные шерстяные носки изъедены молью, их не коснулась женская рука… или вдовец, или живет не в ладах с женой»?

А) Г.Мелехов («Тихий Дон»);
Б) А.Соколов («Судьба человека»);
В) С.Астахов («Тихий Дон»);
Г) И.Бодягин («Продкомиссар»).
Кто скрывался под фамилией Платонов?
А) А.Пешков; Б) А.Климентов; В) Е.Замятин.

15. Во время работы над каким произведением настольной книгой Шолохова была «Война и мир» А.Н.Толстого?
А) «Тихий Дон»;
Б) «Поднятая целина»;
В) «Они сражались за Родину»;
Г) «Судьба человека».

Тест по творчеству Шолохова, Платонова, Булгакова, Твардовского.

Цель контроля: Проверить знания содержания изученных литературных произведений и основных фактов жизни и творчества писателей XX в., а также знания основных закономерностей историко-литературного процесса и теоретико – литературных понятий.

1. Из какого рассказа Шолохова эти слова: « И хотелось бы думать, что этот русский человек, человек несгибаемой воли, выдюжит, и около отцовского плеча вырастет тот, который, повзрослев, сможет все вытерпеть, всё преодолеть...»?
А) «Чужая кровь»; Б) «Продкомиссар»; В) «Судьба человека»;Г) «Нахаленок»; Д) «Родинка».
2. Какое произведение Шолохова носило название «Донщина»? А) «Донские рассказы»; Б) «Лазоревая степь»; В) «Поднятая целина»; Г) «Они сражались за Родину»; Д) «Тихий Дон». 3. В каком из рассказов Шолохова сын поднимает руку на отца?
А) «Бахчевник»; Б) «Продкомисссар»; В) «Чужая кровь»; Г) «Нахаленок»; Д) «Родинка».
4. Назовите фамилию главного героя одного из романов Шолохова «Отсюда и повелись на хуторе горбоносые, диковато-красивые казаки..., а по-уличному - Турки»?
А) Коршунов; Б) Листницкий; В) Мохов; Г) Мелехов; Д) Астахов.
5. Кто из писателей XX века носил настоящую фамилию Климентов?
А) М.Шолохов; Б) М.Булгаков; В) А.Твардовский; Г) Б.Пастернак;
Д) А.Платонов.
6. Какое произведение Булгакова первоначально называлось «Инженер с копытом»?
А) «Роковые яйца»; Б) «Записки покойника»; В) «Белая гвардия»;
Г) «Мастер и Маргарита»; Д) «Жизнь господина де Мольера».
7.Какое произведение Булгакова носило название «Театральный роман»?
А) «Записки покойника»; Б) «Записки на манжетах»;

В) «Записки юного врача»; Г) «Белая гвардия»; Д) «Мастер и Маргарита».
8.В каком году родился Булгаков-драматург?
А) 1922г.; Б) 1923г.; В) 1924г.; Г)1925г.; Д) 1926г.
9.Кто говорит: «Когда люди совершенно ограблены, как мы с тобой, они ищут спасения у потусторонней силы! Ну что ж, согласен искать там!»?
А) Га-Ноцри; Б) Понтий Пилат; В) Маргарита; Г) Мастер; Д) Берлиоз.
10.Чьи это строки?
« Я долю свою по-солдатски приемлю.
Ведь если бы смерть выбирать нам, друзья,
То лучше, чем смерть за родимую землю, и выбрать нельзя.»?

А) Блок;
Б) Маяковский;
В) Ахматова;
Г) Твардовский;
Д) Есенин.

1 1. Какое произведение Шолохова построено по принципу «рассказ в рассказе»?
А) « Бахчевник»; Б) « Родинка »; В) « Продкомиссар »; Г) « Судьба человека »; Д) « Чужая кровь ».

12. В каком своем произведении Шолохов пишет о свой родной станице Вёшенской :
« Вешенская - вся в засыпи жёлтопесков... »?

А) « Они сражались за Родину »; Б) « Тихий Дон »; В) « Донские рассказы »; Г) « Лазоревая степь »; Д) « Поднятая целина ».

13. Какое свое произведение Шолохов впервые подписал своим полным именем: « М.Шолохов »

А) « Тихий Дои »; Б) « Поднятая целина »; В) « Родинка »; Г) « Продкомиссар »; Д) « Судьба человека ».

14. Со сколько лет Шолохову пришлось гоняться за бандами, « мыкаться по Донской
земле », служить в продотряде?

А) 20; Б) 19; В) 18; Г) 16; Д) 15.

15. Кто из писателей 20 века был по профессии инженер - электротехник?
А) Платонов; Б) Пастернак; В) М.Шолохов; Г) М.Булгаков; Д) А.Твардовский.

16. Какое произведение Булгакова было написано в 1925 году, а напечатано в 1987
году?

А) « Дьяволиада »;Б) « Роковые яйца »;В) « Собачье сердце »;Г) « Мастер и Маргарита»; Д) « Белая гвардия ».

17. В каком произведении Булгакова ученый Персиков открыл « луч жизни »?
А) « Записки на манжетах »;Б) « Записки юного врача »;В) « Дьяволиада »;
Г) « Роковые яйца »; Д) « Собачье сердце ».

18. Портрет какого героя романа Булгакова « Мастер и Маргарита » описан так: «...
был маленького роста, упитан, лыс, свою приличную шляпу пирожком нес в руке, а на хорошо выбритом яйце помешались сверхъестественных размеров очки в роговой оправе »?

А) И.Бездомный; Б) М.Берлиоз; В) Римский; Г) Варенуха; Д) С.Лиходеев.

19. Каким по счету ребенком в семье Булгаковых был Михаил Афанасьевич?
А)1; Б)2; В)3; Г)4; Д)5

20. О какой поэме Твардовский писал: « Самая личная и нелегкая тема - тема моего
поколения, вопрос совести и смысла жизни »?

А) « Дом у дороги »;
Б) « За далью - даль»;
В)« Василий Теркин »;
Г) « Страна Муравия »;
Д) « По праву памяти ». «Строки, опаленные войной» (по произведениям русской литературы о В.О.войне).

Темы сочинений по произведениям периода Великой Отечественной войны

1. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет (по творчеству А. Ахматовой)
2.Библейские мотивы в творчестве Б.Л.Пастернака.
3. Тема войны и памяти в лирике А. Т. Твардовского.
4. Осмысление подвига и трагедии народа в произведениях о Великой Отечественной войне. "Русская литература 50-80х годов 20 века

Контрольная работа по Современной литературе 60-90-х годов 20 века

Цель контроля: Проверить знания содержания изученных литературных произведений и основных фактов жизни и творчества современных писателей XX в., знания основных закономерностей историко-литературного процесса и теоретико – литературных понятий.

1. Стремление к свободе личности, снятие запретов, отказ от унылого и в жизни, и в литературе. Собирали стадионы, гремели на всю страну, но вскоре "выдохлись". Не случайно Вознесенский написал:

Но я чувствую ностальгию,
Ностальгию не по прошлому,
Ностальгию по настоящему.
2.Охарактеризуйте героя стихотворения Е.Евтушенко.
Его умело отводили
От наболевших "почему".

Усердно критики твердили
О бесконфликтности ему.
Он был заверен ложью веской
В предельной гладкости пути,
Но череда несоответствий
Могла к безверью привести.
Он устоял,
он глаз не прятал,
И с той поры открытий злых

Заклятый враг его -
Неправда
Во всех обличиях земных.

2. Охарактеризуйте чувство любви Рубцова к свой Родине в стихотворении "Привет, Россия!". В чём оно проявляется?

"Привет, Россия!"
Привет, Россия - родина моя!
Как под твоей мне радостно листвою!
И пенья нет, но ясно слышу я
Незримых певчих пенье хоровое...
...
Привет, Россия - родина моя!
Сильнее бурь, сильнее всякой воли
Любовь к твоим овинам у жнивья,
Любовь к тебе, изба в лазурном поле.
За все хоромы я не отдаю
Свой низкий дом с крапивой под оконцем...
Как миротворно в горницу мою
По вечерам закатывалось солнце!

... (1969 г.)

3. Почему стихотворение "Во всём дойти до самой сути" является поэтическим манифестом Пастернака? Обоснуйте свой ответ.

***

Во всём мне хочется дойти
До самой сути.
В работе, в поисках пути,
В сердечной смуте.
До сущности протекших дней,
До их причины,
До оснований, до корней,
До сердцевины.
Всё время схватывая нить
Судеб, событий,
Жить, думать, чувствовать, любить, свершать открытья.

4. Ответьте на вопросы:

1) Причины ареста Солженицына в 1945-ом году.
2) Перечислите известные вам произведения писателя.
3) Почему произведение "Архипелаг ГУЛАГ" оказалось ненужным советской литературе, а автор был насильственно выслан из страны; одновременно получил Нобелевскую премию в 1970-м году.
4) О чём написана повесть «Матрёнин двор»?

5. Перечислите основные черты деревенской прозы.

1. Перечислите известные произведения В Распутина
2. Место и время действия в повести «Прощание с Матёрой"?
3. Объясните название повести "Прощание с Матёрой"?
4. Почему эпизод прощания с домом повторяется дважды? Можно ли сравнить его с обрядом похорон? Почему?

6. Назовите известные произведения В. Шукшина
Проанализируйте рассказ "Чудик" по плану:
а) Объясните смысл названия рассказа
б) Чем отличается главный герой рассказа от остальных персонажей?
в) Можно ли сказать, что это человек примитивный? Объясните свою точку зрения.
г) Для чего автор создаёт многочисленные курьёзные ситуации?
д) Как продолжается тема "маленького человека" в рассказе Шукшина?

7. Перечислите известные произведения писателя В. Астафьева
Какая проблема ставится автором в повести «Царь-рыба» ?

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке).
2.1 **В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины « Литература»:**

	Коды формируемых компетенций и результатов обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля**
ПК 1	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов,	**Перечень критериев оценки сочинения:** -знание художественного текста-40 б**.** -соответствие теме-20 б. -аргументация,привлечение дополнительного материала-10 б. -композиция и логика рассуждения10 б. -качество письменной речи-10 б. -грамотность-10 б. **Итого:100 б**	Оценка написания сочинения.

	сочинений различных жанров;		
ПК 2	способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	**Перечень критериев оценки устных и письменных сообщений:** - глубокое и полное овладение содержанием учебного материала 40 б. - умение решать практические задачи 20 б. - формулировать и обосновывать свою точку зрения 20 б. - грамотное, логическое изложение ответа 10 б. - качественное внешнее оформление 10 б. **Итого:100 б.**	Оценка выполнения и защиты: сообщений, составлений собственного текста, практических работ.
ПК 3	владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	**Перечень критериев оценки контрольной работы:** - глубокое и полное овладение содержанием учебного материала 40 б. - умение решать практические задачи 20 б. - формулировать и обосновывать свою точку зрения 20 б. - грамотное, логическое изложение ответа 10 б. - качественное внешнее оформление 10 б. **Итого:100 б.**	Оценка выполнения и защиты: контрольных работ;
ПК 4	сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;	**Перечень критериев оценки анализа художественного произведения:** -понимание произведения как «сложно построенного смысла» последовательное и адекватное раскрытие этого смысла в динамике, через конкретные наблюдения, сделанные по тексту-25 б. -композиционная стройность работы, логичность и связность, оправданность общей структуры текста, соответствие замысла и воплощения, жанра и стиля,	Оценка выполнения и защиты: устные ответы при полном анализе литературных произведений

		уместность цитат и отсылок к тексту -20 б. владение теоретико-литературным понятийным аппаратом, умение определять функции тех или иных литературных приемов, использовать термины корректно, точно и только в тех случаях, когда это необходимо, без искусственного усложнения текста работы-10 б. -точность выбора языковых средств для выражения мысли-25 б. -общая языковая и речевая грамотность (отсутствие речевых, грамматических ошибок)-20 б. **Итого:100 б.**	
ПК 5	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров	**Перечень критериев оценки докладов, проекта:** - умение сформулировать цель и задачи работы 9 б. - умение работать с научной литературой (полнота научного обзора, грамотность цитирования) 9 б. - Полнота и логичность раскрытия темы 9 б. - Степень самостоятельности мышления 9 б. - Корректность выводов – 8 б. - Реальная новизна работы -8 б. - Трудоемкость работы 14 б. - Культура оформления текста (соответствие требованиям оформления, стилистика изложения, грамотность) 14 б. - Эрудированность автора в рассматриваемой области(владение материалом, терминологией, знакомство с современным состоянием проблемы) 6 б. - Качество ответов на вопросы (полнота, аргументированность, умение реагировать на критику, готовность к дискуссии) 14 б. **Итого:100 б.**	Оценка выполнения и защиты: контрольных работ; ВСР – докладов, проекта

ПК 6	- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры	**Перечень критериев оценки контрольной работы:** - глубокое и полное овладение содержанием учебного материала 40 б. - умение решать практические задачи 20 б. - формулировать и обосновывать свою точку зрения 20 б. - грамотное, логическое изложение ответа 10 б. - качественное внешнее оформление 10 б. **Итого:100 б.**	Оценка выполнения и защиты: контрольных работ; ВСР – докладов, проекта; практических работ
ПК 7	сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	**Перечень критериев оценки докладов, проекта:** - умение сформулировать цель и задачи работы 9 б. - Умение работать с научной литературой (полнота научного обзора, грамотность цитирования) 9 б. - Полнота и логичность раскрытия темы 9 б. - Степень самостоятельности мышления 9 б. - Корректность выводов – 8 б. - Реальная новизна работы -8 б. - Трудоемкость работы 14 б. - Культура оформления текста (соответствие требованиям оформления, стилистика изложения, грамотность) 14 б. - Эрудированность автора в рассматриваемой области(владение материалом, терминологией, знакомство с современным состоянием проблемы) 6 б. - Качество ответов на вопросы (полнота, аргументированность, умение реагировать на критику, готовность к дискуссии) 14 б. **Итого:100 б.**	Оценка выполнения и защиты: контрольных работ; ВСР – докладов, проекта; практических работ

ПК 8	владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы	- наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях. - 20 б. - владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем-30 б. - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания30 б. - умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы-20 б. **Итого:100 б.**	Оценка выполнения и защиты: рефератов, докладов, проектов, использование электронных источников в ВСР.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины

2.2. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Разделы **Содержание**	**Характеристика основных видов деятельности студентов на уровне учебных действий.**	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ведение	Аудирование; участие в беседе, ответы на вопросы; чтение	
Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	Аудирование; работа с источниками информации (допол- нительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); участие в беседе, ответы на вопросы; чтение; комментированное чтение; аналитическая работа с текстами художественных произведений; подготовка докла- дов и сообщений; самостоятельная и групповая работа по за- даниям учебника; подготовка к семинару (в том числе подго- товка компьютерных презентаций); выступления на семина- ре; выразительное чтение стихотворений наизусть; конспек- тирование; написание сочинения; работа с иллюстративным материалом; самооценивание и взаимооценивание	устный опрос, письменный опрос в форме сочинения, индивидуальные задания, тестовые задания, доклады, устные и письменные сообщения Внеаудиторная самостоятельная работа
Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	Аудирование; конспектирование; чтение; комментиро- ванное чтение; подготовка сообщений и докладов; само- стоятельная работа с источниками информации (дополни- тельная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на во- просы; участие в беседе; аналитическая работа с текстами художественных произведений и критических статей; на- писание различных видов планов; реферирование; участие в беседе; работа с иллюстративным материалом; написание сочинения; редактирование текста; реферирование текста; проектная и учебно-исследовательская работа; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презен- таций); самооценивание и взаимооценивание	устный опрос, сочинения, индивидуальные задания, тестовые задания, доклады, устные и письменные сообщения Внеаудиторная самостоятельная работа
Поэзия второй половины XIX века	Аудирование; чтение и комментированное чтение; выра- зительное чтение и чтение наизусть; участие в беседе; са-мостоятельная работа с учебником; аналитическая работа с текстами стихотворений; составление тезисного плана выступления и сочинения;	устный опрос, письменный опрос, индивидуальные задания, тестовые задания,

	подготовка сообщения; выступление на семинаре	доклады, устные и письменные сообщения, чтение наизусть. Внеаудиторная самостоятельная работа
Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники), составление тезисного плана; составление плана сочине- ния; аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступле- ний на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение и чтение наизусть; составление тезисного и цитатного планов; работа в груп- пах по подготовке ответов на проблемные вопросы; про- ектная и учебно-исследовательская работа	устный опрос, тестовые задания, индивидуальные задания, выразительное чтение, чтение наизусть . Внеаудиторная самостоятельная работа
Особенности развития литературы 1920-х годов	Аудирование, участие в эвристической беседе, ответы на проблемные вопросы; конспектирование; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художе- ственных произведений и учебника; составление система- тизирующей таблицы; составление тезисного и цитатного планов сочинения; написание сочинения; чтение и ком- ментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; работа с иллюстративным материалом	устный опрос, индивидуальные задания. Внеаудиторная самостоятельная работа
Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов	Аудирование; чтение и комментированное чтение; само- стоятельная и групповая работа с текстом учебника; инди- видуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений (устная и письменная); выразительное чтение и чтение наизусть; подготовка до- кладов и сообщений; составление тезисного и цитатного планов сочинения; работа с иллюстративным материалом; проектная и учебно-исследовательская работа	устный опрос, тестовые задания, индивидуальные задания Внеаудиторная самостоятельная работа
Особенности развития литера- туры периода	Аудирование; чтение и комментированное чтение; под- готовка литературной композиции; подготовка сообще- ний и	устный опрос, тестовые задания,

Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	докладов; выразительное чтение и чтение наизусть; групповая и индивидуальная работа с текстами художе- ственных произведений; реферирование текста; написа- ние сочинения	письменный опрос в форме сочинения индивидуальные задания Внеаудиторная самостоятельная работа
Особенности развития литературы 1950—1980-х годов	Аудирование; групповая аналитическая работа с текста- ми литературных произведений; выразительное чтение и чтение наизусть; самооценивание и взаимооценивание; составление тезисного плана	устный опрос, тестовые задания, письменный опрос в форме сочинения индивидуальные задания Внеаудиторная самостоятельная работа
Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)	Аудирование; участие в эвристической беседе; чтение; са мостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений	устный опрос, тестовые задания, письменный опрос индивидуальные задания Внеаудиторная самостоятельная работа
Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов	Аудирование; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений, аннотирование; подготовка докладов и сообщений	устный опрос, тестовые задания, индивидуальные задания,

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ООП.02. (базовый уровень)
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии

Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических работ по литературе предназначены для студентов средних профессиональных учебных заведений, реализующих ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы СПО .

Данные методические рекомендации составлены к практическим работам, предусмотренным в рамках проведения практических занятий и содержат требования к их выполнению и оформлению.

Практические работы проводятся в течение изучения соответствующих разделов предмета.

Практические работы направлены на достижения соответствующих результатов освоения данного предмета (личностных, предметных и метапредметных), предусмотренных ФГОС среднего общего образования и на развитие соответствующих учебных действий.

Цель практических работ заключается в развитии речевой компетенции обучающихся, расширении представлений о русском языке и современной речевой ситуации, закреплении и углублении теоретических знаний в ходе выполнения практических работ.

Практические работы на уроках литературы – это учебно-исследовательская деятельность, основной функцией которой должно являться побуждение обучающихся к изучению литературы как предмета, имеющего свои правила и законы. Учебно-исследовательская деятельность обучающихся в ходе практической работы, выполняемой ими в порядке освоения новых знаний и умений, определяется как совместный с преподавателем творческий процесс по поиску возможных решений при изучении художественных произведений на основе жизненного опыта, литературных традиций, а также знаний литературоведческого характера. Практическая работа предусматривает и самостоятельную работу обучающегося, так как является способом проверки усвоений знаний. Как традиционно используемая на уроках литературы беседа, так и практическая работа ведут обучающегося к нужному ответу, но если беседа позволяет вовлечь в активную работу на уроке 5-6 студентов группы, то практическая работа – всю группу. Самостоятельный поиск ответов на поставленные вопросы в ходе практической работы создает ту ситуацию, при которой добытые знания приобретают особую значимость, а значит, лучше усваиваются и запоминаются.

Каждая практическая работа дает направление поиска, требует от обучающегося знания литературного текста, а также умения анализировать отобранный литературный материал и делать выводы.

Таким образом, такая форма работы способствует не только более прочному усвоению теоретических знаний по теме, но и побуждает обучающихся к творческой деятельности, к исследовательской работе, учит наблюдать, сопоставлять, обобщать, проявлять инициативу и самостоятельность. Данные методические рекомендации составлены в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника среднего профессионального образования и на основе рабочей программы по дисциплине «Литература».

Методические рекомендации предназначены для студентов и служат пособием при выполнении практических работ, предусмотренных рабочими учебными планами и запланированных в рабочих программах.

Работы выполняются в рабочих тетрадях. Результат выполнения практических заданий оценивается по пятибалльной системе.
Практические работы проводятся в ходе осуществления учебного процесса и направлены на закрепление теоретического материала.
Практические работы оформляются в письменном виде, преподаватель проверяет отчет студента о выполненной практической работе и делает отметку в журнале учебных занятий.
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ
Подготовка к практическим работам заключатся в самостоятельном изучении теории по рекомендуемой литературе, предусмотренной рабочей программой.
Для эффективного выполнения заданий студенты должны знать теоретические материалы и уметь применять эти знания для приобретения практических навыков при выполнении практических заданий.
В конце занятия преподаватель выставляет оценку, которая складывается из результатов наблюдения за выполнением практической части работы, проверки отчета, беседы в ходе работы или после нее.
Оценки за выполнение практических занятий выставляются по пятибалльной системе.
Условия и порядок выполнения работы:
1. Прочитать методические рекомендации по выполнению практической работы.
2. Ответить на вопросы, необходимые для выполнения заданий.
3. Изучить содержание заданий и начать выполнение.
4. Работу выполнить в тетрадях для практических работ, оформив надлежащим образом.
5. Консультацию по выполнению работы получить у преподавателя или обучающегося, успешно выполнившего работу.
6 . Работа оценивается в целом, по итогам выполнения работы выставляется оценка.
Работа считается выполненной, если она соответствует критериям, указанным в пояснительной записке к практической работе.
Пропущенные практические работы отрабатываются в дополнительное время.

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Литература»

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательный предмет «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессиям технологического профиля.*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цель

Целью предмета «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

<u>эстетического воспитания:</u>

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

По учебному предмету "Литература" (базовый уровень):

ПР1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

ПР2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

ПР3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

ПР4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:

пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П.

Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

ПР5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

ПР6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

ПР7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

ПР8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

ПР9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение;

художественное время и пространство;

миф и литература; историзм, народность;

историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;

литературные жанры;

трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр;

"вечные темы" и "вечные образы" в литературе;

взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;

художественный перевод; литературная критика;

ПР10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы

и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

ПР12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

ПР13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

Особое значение данный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными*	ПР1, ПР3, ПР6, ПР12, ПР13

	действиями: а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МА1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР 2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части эстетического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5	ПР2, ПР3, ПР5, ПР6, ПР7, ПР9, ПР13

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР 4,МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР 7 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР7, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5	ПР1, ПР2, ПР3, ПР6, ПР11, ПР12

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР 3, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР4, МР5, МР 7 б) самоконтроль: МР1, МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:МР1, МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР2, ЛР3, ЛР 5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части эстетического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией:	ПР1, ПР2, ПР4, ПР7

	МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР3,МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР 3 б) самоконтроль: МР2, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3, МР4	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5, ЛР 6 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР2, МР6, МР11, МР 13 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:*	ПР1, ПР2, ПР3, ПР8, ПР11, ПР13

	а) общение: МР1, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР2, МР 7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР4	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР4, ЛР5 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 4, ЛР 5 в части эстетического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР2, МР5, МР8, МР10, МР 12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными*	ПР1, ПР3, ПР4, ПР5, ПР10, ПР12, ПР13

	коммуникативными действиями: а) общение: МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 4 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР6, МР 7 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР3, МР4	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	в части гражданского воспитания: ЛР6 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2 б)базовые исследовательские действия: МР4 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР6	ПР6, ПР9, ПР11, ПР12, ПР13

	б) самоконтроль: МР2 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	

		ПР 2, ПР 6, ПР 9, ПР10, ПР 13
		ПР 2, ПР 6, ПР 9, ПР10, ПР 13

Тематический план практических работ по дисциплине «Литература»

Название раздела	Содержание практических работ	Количество часов
Развитие русской литературы во 2-ой половине 19 века	1)Жизненный и творческий путь А.Н. Островского	**14**
	2) Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России	
	3)Значение заключительных сцен романа И.С. Тургенева «Отцы и дети» в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе	
	4)Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е. Салтыкова - Щедрина	
	5)Проблема «сильной личности» и «толпы», «тварей дрожащих» и «имеющих право» и ее опровержение в романе.	
	6)Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова.	
	7)Герои рассказов Чехова. Изображение «маленького человека» в рассказах «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви».	
Профессионально-ориентированное содержание	Написание эссе на тему : «Почему чтение пять стало модным. Дискуссия « Что значит быть мастером своего дела» «Каждый должен быть величественным в своем деле» Рассуждения на примере героев произведений 19 века и их отношения к труду, к любимому делу.	**4**
«Человек в поиске прекрасного» Русская	1)Проза И.А. Бунина. «Живопись словом». Тема любви в творчестве Бунина	**2**

литература на рубеже веков		
«Человек перед лицом эпохальных потрясений: русская литература 20-40 г.г. двадцатого века.	1)Развитие темы родины в лирике С.А. Есенина как выражение любви к России	**4**
	2)Москва 30-х годов в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита». Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни	
Поэт и мир. Литературный процесс в России 40-50 г.г. Человек и человечность. Литература 50-80 г.г.	1) Ранняя лирика А.А. Ахматовой. Темы любви к Родине гражданского мужества в лирике военных лет.	**8**
	2)Произведения о войне :самосохранение и сохранение человеческого достоинства	
	3)Предвидение опасности утраты исторической памяти в повести В. Распутина «Прощание с Матерой».	
	4)Изображение жизни советской деревни. Глубина духовного мира человека в рассказах В.М. Шукшина	
Профессионально-ориентированное содержание	1)Создание развёрнутых высказываний «Люди разных профессий –герои –лирики конца прошлого века. 2)Деловая игра «В издательстве» 3) Составить сообщение на тему с презентацией«Транспорт и техника в творчестве поэтов 50-80-х годов 20 века»	**6**
	ВСЕГО:	**38 часов**

Практическая работа № 1

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Тема «Жизненный и творческий путь А.Н. Островского»
Цель: создать целостное представление о драматурге А.Н. Островском; вникнуть в сложность и противоречивость жизненного и творческого пути писателя, понять его роль в истории развития общественной жизни и литературы;
Задание: составить опорный конспект по теме «Жизненный и творческий путь А.Н. Островского»
Инструкция. Как составить опорный конспект.
Опорный конспект – это сокращенная символическая запись изучаемого материала, это построенная по специальным принципам визуальная модель содержания учебного материала, в которой сжато изображены основные смысловые вехи изучаемой темы.
Составить такую «шпаргалку» - значит проработать весь необходимый материал, структурировать свои знания, «разложить все по полочкам».
Опорный конспект должен быть немногословным и предельно сжатым. Каждый символ, слово или знак отражают лишь самое главное.

Составление опорного конспекта - это сжатие полной информации до очень малых размеров с использованием ассоциаций, цвета, шрифта, символики, с выделением главного.
Главное условие: краткость, наглядность, минимум текстовой информации. Новые термины целесообразно записывать полностью.
Этапы составления опорного конспекта
- Внимательно прочитайте текст, вычленяя основные взаимосвязи и взаимозависимости смысловых частей текста;
- Кратко изложите главные мысли в том порядке, в котором они следуют в тексте;
- Сделайте черновой набросок сокращенных записей на листе бумаги;
- Преобразуйте записи в графические, буквенные, символические сигналы;
-Объедините сигналы в блоки;
-Обособьте блоки контурами и графически отобразите связи между ними;
-Выделите значимые элементы цветом (при необходимости).

Основные требования к содержанию опорного конспекта:

1. Полнота – это означает, что в нем должно быть отражено все содержание вопроса.
2. Логически обоснованная последовательность изложения.

Основные требования к форме записи опорного конспекта:

1. Лаконичность. Опорный конспект должен быть минимальным, чтобы его можно было воспроизвести за 6 – 8 минут. По объему он должен составлять примерно один полный лист.
2. Структурность. Весь материал должен располагаться малыми логическими блоками, т.е. должен содержать несколько отдельных пунктов, обозначенных номерами или строчными пробелами.
3. Автономия. Каждый малый блок (абзац), наряду с логической связью с остальными, должен выражать законченную мысль, и аккуратно оформлен (иметь привлекательный вид).
4. Оригинальность. Опорный конспект должен быть оригинален по форме, структуре, графическому исполнению, благодаря этому он лучше сохранится в памяти.

Критерии оценки

Оценка «5»: Содержание работы полностью соответствует теме; фактические ошибки отсутствуют; содержание излагается последовательно; работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления; достигнуты стилевое единство и выразительность текста;
Оценка «4»: содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы); содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен; стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью.
Оценка «3»: в работе допущены существенные отклонения; работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности; допущены отдельные нарушения последовательности изложения; беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление; стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.

Оценка «2»: работа не соответствует теме; допущено много фактических неточностей; нарушена последовательность мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану; крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления; нарушено стилевое единство текста.

Практическая работа № 2

Тема «Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России»

Цель: помочь обучающимся через антитезу героя-«идеалиста» и героя-«практика» увидеть Россию на переломе двух исторических эпох: патриархально-крепостнической и пореформенно-буржуазной.

1. Составление сравнительной характеристики «Андрей Иванович Штольц и Илья Ильич Обломов» (коллективная работа, запись в тетрадях)

Критерии сравнения	Обломов	Штольц
внешность (когда они предстали перед читателем)		
происхождение		
воспитание		
образование		
заложенная программа		
взгляды на жизнь		
характеристика		
испытание любовью		

2. Аналитическая работа с отрывками из литературно-критических статей (в группах)

Карточка №1

…Ясно, что Обломов не тупая, апатичная натура, без стремлений и чувств, а человек, тоже чего-то ищущий в своей жизни, о чем-то думающий. Но гнусная привычка получать удовлетворение своих желаний не от собственных усилий, а от других, - развила в нем апатическую неподвижность и повергла его в жалкое состояние нравственного рабства. Рабство это так переплетается с барством Обломова, так они взаимно проникают друг друга и одно другим обуславливаются, что, кажется, нет ни малейшей возможности провести между ними какую-нибудь границу.

…Отдавая дань своему времени, г. Гончаров вывел и противоядие Обломову – Штольца. Но по поводу этого лица мы должны еще раз повторить наше постоянное мнение, – что литература не может забегать слишком далеко вперед жизни. Штольцев, людей с цельным, деятельным характером, при котором всякая мысль тотчас же является стремлением и переходит в дело, еще нет в жизни нашего общества (разумеем образованное общество, которому доступны высшие стремления; в массе, где идеи и стремления ограничены очень близкими и немногими предметами, такие люди беспрестанно попадаются). Сам автор сознавал это, говоря о нашем обществе: «Вот, глаза очнулись от дремоты, послышались бойкие, широкие шаги, живые голоса... сколько Штольцев должно явиться под русскими именами!» Должно явиться их много, в этом нет сомнения; но теперь пока для них нет почвы.

(Н.А. Добролюбов.Что такое обломовщина?)

Карточка №2

… Ребенок по натуре и по условиям своего развития, Илья Ильич во многом оставил за собой чистоту простоту ребенка, качества драгоценные во взрослом человеке, качества, которые сами по себе, посреди величайшей практической запутанности, часто открывают нам область правды и временами ставят неопытного, мечтательного чудака и выше предрассудков своего века, и выше целой толпы дельцов, его окружающх.

…По практичности, по силе воли, по знанию жизни он далеко ниже своей Ольги и Штольца, людей хороших и современных; по инстинкту правды и теплоте своей натуры он их несомненно выше. В последние годы его жизни супруги Штольц навестили Илью Ильича, Ольга осталась в карете, Андрей вошел в известный нам домик с цепной собакой у калитки. Выйдя от своего друга, он только сказал жене: все кончено, или что-то в этом роде, и уехал, и Ольга уехала, хотя, без сомнения, с горем и слезами. В чем же заключается смысл этого безнадежного, отчаянного приговора? Илья Ильич женился на Пшеницыной и прижил с этой необразованной женщиной ребенка. И вот причина, по которой кровная связь расторгнута, обломовщина признана переступившей все ее пределы!.. так ли бы поступил Обломов, если бы ему сказали, что Ольга сделала несчастную mesaillance (неравный брак), что его Андрей женился на кухарке и что оба они, вследствие того, прячутся от людей, к ним близких? Тысячу раз и с полной уверенностью скажем, что это не так. И Андреева кухарка стала бы для него не чужой, и он дал бы новую пощечину Тарантьеву, если бы тот стал издеваться над мужем Ольги.

(А.В. Дружинин.«Обломов», роман И.А. Гончарова)

3. <u>Письменные ответы на вопросы:</u>

- С кем из критиков романа «Обломов» вы согласны? Чью точку зрения не разделяете? Аргументируйте свой ответ.
- Сравните характеристику Обломова и Штольца, данную критиками Н.А.Добролюбовым, А.В.Дружининым, Кто из них, на ваш взгляд, был объективнее?
- Кто же нужнее России: Обломов или Штольц?

Критерии оценки:

Отметкой «5» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изученного произведения; умение объяснить взаимосвязь событий, характер, поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться теоретико-литературными знаниями и навыками разбора при анализе художественного произведения, привлекать текст для аргументации своих выводов, раскрывать связь произведения с эпохой.

Отметкой «4» оценивается ответ, который показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умения объяснять взаимосвязь событий, характер, поступки героев и роль основных художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться основными теоретико-литературными знаниями и навыками при анализе прочитанных произведений; умение привлекать текст произведения для обоснования своих выводов, однако допускаются две неточности в ответе.

Отметкой «3» оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании и понимании текста изученного произведения; умение объяснить взаимосвязь основных событий, характеры и поступки героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-художественного содержания произведения; знания основных вопросов теории, не недостаточным умением пользоваться этими знаниями при анализе произведений; ограниченных навыков разбора и недостаточном умении привлекать текст произведений для подтверждения своих выводов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой «2» оценивается ответ, обнаруживающий незнание существенных вопросов содержания произведения, неумение объяснять поведение и характеры основных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения, незнание элементарных теоретико-литературных понятий; бедность выразительных средств языка или за ответ, показывающий полное незнание содержания произведения и непонимание основных вопросов, предусмотренных программой.

Практическая работа № 3

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Тема «Значение заключительных сцен романа И.С. Тургенева «Отцы и дети» в раскрытии его идейно-эстетического содержания.
Авторская позиция в романе»

Цель:подвести итог размышлениям о романе, о главном герое Базарове;высказать свою точку зрения на поступки главного героя, оценить его взгляды на жизнь;формировать умение работать с текстом.

Аналитическая работа по анализу романа И.С. Тургенева «Отцы и дети»

1. *Какие мысли и чувства вызывает Базаров в сцене смерти?*

2. Установите причину болезни и гибели героя.

3. Д. И. Писарев: «Весь интерес, весь смысл романа заключается в смерти Базарова… Описание смерти Базарова составляет лучшее место в романе Тургенева; я сомневаюсь даже, чтобы во всех произведениях нашего художника нашлось что-нибудь замечательное».

А. П. Чехов: «Что за роскошь – «Отцы и дети»! Просто хоть караул кричи. Болезнь Базарова сделана так сильно, что я ослабел, и было такое чувство, как будто я заразился от него. А конец Базарова?.. Это черт знает как сделано. Просто гениально».

- Согласны ли вы с такими утверждениями Чехова и Писарева?

4. Каково отношение Тургенева к своему герою?

И. С. Тургенев: «Мне мечталась фигура сумрачная, дикая, большая, до половины выросшая из почвы, сильная, злобная, честная – и все-таки обреченная на погибель – потому, что она все-таки стоит еще в преддверии будущего».

И. С. Тургенев: «Если читатель не полюбит Базарова со всей его грубостью, бессердечностью, безжалостной сухостью и резкостью, если он его не полюбит… я виноват и не достиг своей цели».

5. *Как в столкновении с окружающими людьми постепенно растет одиночество Базарова.*

6. Д. И. Писарев считает смерть Базарова героической, сродни подвигу. Он пишет: «Умереть так, как умер Базаров, – все равно, что сделать великий подвиг». «…Но

смотреть в глаза смерти, предвидеть ее приближение, не стараясь ее обмануть, остаться верным себе до последней минуты, не ослабеть и не струсить – это дело сильного характера».
- *Прав ли Писарев, оценив смерть Базарова как подвиг?*
7. *Как могла бы сложиться его судьба?*
8. Какие качества Базарова с особой силой проявились в последние часы его жизни? С какой целью он попросил родителей послать за Одинцовой?
9. *Почему роман не кончается смертью героя?*
10. Существует ли базаровщина в наши дни?
Домашнее задание.
1. Прочитать статью Д. И. Писарева «Базаров».
2. После прочтения статьи ответить на вопросы:
1) Каковы коренные свойства базаровского типа?
2) Каково, по мнению Писарева, отношение автора к базаровскому типу вообще и к смерти героя в частности?
3) Что, с точки зрения Писарева, управляет поведением Базарова?
4) Как соотносится Базаров с героями предшествующей эпохи?
3. Письменный ответ (индивидуальное задание): Чем интересен роман И. С. Тургенева «Отцы и дети» и его герой сегодняшнему читателю?
4. Выпишите интересные высказывания о романе литературных критиков Н. Н. Страхова, В. Ю. Троицкого. Какие из них, на ваш взгляд, ближе к точке зрения Тургенева на своего героя? С какими следует поспорить?

Практическая работа № 4

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.
Тема: «Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е. Салтыкова - Щедрина»
Цель:раскрыть художественное своеобразие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина.

1. *Анализ сказок Салтыкова- Щедрина.*

«Премудрый пискарь» (1882-1883).
Вопросы:
1. Какое впечатление произвела на вас эта сказка?
2. Как вы понимаете смысл заглавия сказки «Премудрый пескарь»? Что означает эпитет «премудрый»? (Синоним- умный, рассудительный. Антоним- глупый, бестолковый. Смысл, который вкладывает автор в слово «премудрый», бесспорно, ироничный.)
3. Какие советы дает своему сыну старыйпискарь? («Гляди в оба…»)
4. А какие заветы оставляют своим детям другие отцы- герои классических произведений русской литературы?
Чичиков (ученик в костюме): «Копи копейку, копейка не выдаст».
5. К какому из «советов» ближе поучение старого пискаря? (жизненная позиция пискаря не совпадает ни с позицией Чичикова и Молчалина, ни с позицией Гринева.)
6. Какова жизненная позиция пискаря? (См. цитату в тексте.)
7. Итог жизни пискаря?
#1063;то за мысли «посещают» его перед смертью?

9. Почему, на наш взгляд, сатирик прибегает к иносказанию и изображает не человека, а рыбу наделенную обывательскими чертами?

Выводы (записать в тетради)

«Дикий помещик»

1. Какие пороки обличаются в сказке на примере помещика?
2. Каково отношение к мужику?
3. Какой вывод можно сделать?

#1050; какой теме относится сказка?

2. Письменные ответы на вопросы

- Назовите основные темы сказок Салтыкова- Щедрина
- Какими средствами художественной выразительности пользуется автор?
- В чем актуальность сказок в наши дни?

Критерии оценки:

Оценка "ОТЛИЧНО" ставится за исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание текста произведения, умение использовать литературно-критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение литературоведческой терминологией; анализ литературного произведения в единстве содержания и формы; умение излагать материал последовательно, делать необходимые обобщения и выводы.

#1054;ценка "ХОРОШО" ставится за ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание литературного материала, умение анализировать текст произведения, приводя необходимые примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов, иллюстративный материал может быть представлен не слишком подробно.

#1054;ценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" ставится за ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Анализ текста частично подменяется пересказом, нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

#1054;ценка "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" ставится, если ответ обнаруживает незнание текста и неумение его анализировать, если анализ подменяется пересказом; в ответе отсутствуют необходимые примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи; есть нарушения литературной нормы.

Практическая работа № 5

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Тема «Проблема «сильной личности» и «толпы», «тварей дрожащих» и «имеющих право» и ее опровержение в романе»

Цель:проанализировать и обобщить знания обучающихся по содержанию романа, донести до их сознания его гуманизм, великую любовь к людям автора романа; научить нестандартным приёмам мышления, социализации и самореализации.

1. Исследовательская работа

- *Определить прототип Свидригайлова в романе «Преступление и наказание».Внимательно прочитайте предложенные отрывки, подчеркните, установите общее.Свой выбор обоснуйте.*

Сравнить документы:

В 1

«А все – таки посадили было меня тогда в тюрьму за долги. Гречонка тогдаодин неженский.Тут и подвернулась Марфа Петровна, поторговалась и выкупиламеня за тридцать тысяч серебренников.(Всего- то я семьдесят тысяч был должен)».
«Тогда один из двенадцати, называемый Иуда Искариот, пошел к преосвященникам и сказал: «Что вы дадите мне, если я предам его?». Они предложили ему 30 серебренников».
Достоевский Ф.М. « Преступление и наказание»Евангелие от Матфея, гл. 25

В 2

- *Определить прототип Сонечки Мармеладовой в романе «Преступление и наказание». Внимательно прочитайте предложенные отрывки, подчеркните, установитеобщее. Свой выбор обоснуйте.*

«Да она последнее платье скинет, продаст, босая пойдет, а вам отдаст, коль вамнадо будет, вот она какая! Она и желтый –то билет получила , потому что мои жедети с голоду пропадали, себя за нас продала!» …
«Учитель! Эта женщина взята в прелюбодеянии.; а Моисей в законе заповедалнам побивать таких камнями: ты что скажешь?Он,восклонившись, сказал им: кто из вас без греха, первый брось на нее камень.
И опять. Наклонившись низко, писал на земле. Они же, услышавши то и будучиобличаемы совестью, стали уходить один за другим, начиная от старших допоследних».
Достоевский Ф.М. « Преступление и наказание»Евангелие от Иоанна, гл.8

В 3

- Определить прототип Разумихина в романе «Преступление и наказание» Внимательно прочитай предложенные отрывки, подчеркните, установите общее. Свой выбор обоснуйте.

«Он стоял с обеими дамами, схватив их обеих за руки, уговаривая их и представляя им резоны с изумительною откровенностью, и, вероятно, для большегоубеждения, почти при каждом слове своем, крепко- накрепко, как в тисках сжималим обеим руки до боли и, казалось, пожирал глазами Авдотью Романовну, нисколькоэтим не стесняясь».
«Я был влюблен не на шутку в Панаеву, теперь проходит, а не знаю еще…Онаумная и хорошенькая. Вдобавок любезна и пряма донельзя. Здоровье мое ужаснорасстроено, я болен нервами. И боюсь горячки или лихорадки нервической».
Достоевский Ф.М. « Преступление и наказание»Достоевский. Из письма к брату. (16ноября 1845г.)

2. **Творческое задание**: найти самостоятельно: из каких преступлений

сложилось одно преступление Раскольникова?

3. **Составьте синквейн** к образу одного из героев романа.

Справка.
Синквейн–это стихотворная форма из пяти строк.
1 строка: слово – существительное (тема синквейна).
2 строка: два прилагательных, раскрывающих тему сиквейна.
3 строка – три глагола, описывающих действия, относящиеся к теме синквейна.
4 строка: фраза, при помощи которой нужно выразить своё отношение к теме.

5 строка: слово-резюме, которое даёт новую интерпретацию темы, выражает личное отношение автора синквейна к теме.

Критерии оценки:

Недостаточный уровень учебных достижений (оценка «2»)

студент воссоздает материал, называя отдельный факт;

понимает учебный материал и может воспроизвести фрагмент из него в виде отдельного предложения

Начальный уровень учебных достижений оценка «3»)

студент понимает учебный материал, с помощью учителя дает ответ в виде высказывания;

имеет представление о содержании произведения, способен пересказать незначительную его часть и с помощью учителя определить основные сюжетные элементы.

Средний уровень учебных достижений (оценка «4»)

студент знает содержание произведения, пересказывает его отдельную часть, с помощью учителя находит примеры в тексте;

студент знает содержание произведения, способен пересказать значительную его часть, с помощью учителя выделяет главные эпизоды

Достаточный уровень учебных достижений

студент владеет материалом и навыками анализа литературного произведения по представленному учителем образцу, приводит отдельные примеры из текста;

под руководством учителя анализирует текст, исправляет допущенные ошибки и подбирает доказательств в подтверждение высказанной мысли;

оценивает отдельные литературные явления, подбирает аргументы в подтверждение своих соображений

Высокий уровень учебных достижений (оценка «5»)

студент владеет материалом и навыками анализа литературного произведения, систематизирует приобретенные знания, находит и исправляет допущенные ошибки;

высказывает собственные мысли, самостоятельно оценивает литературные явления;

студент свободно владеет материалом и навыками литературного произведения, способностью к оригинальным решениям разнообразных задач, выполнение которых предусмотрено учебной программой

Практическая работа № 6

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Тема «Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова»

Цель:обобщить полученные знания о нравственных исканиях героев романа Л.Н. Толстого «Война и мир».

1. **Работа с текстом произведения**

-Посмотрите на иллюстрации к роману художника К.И Рудакова. Как изобразил художник Андрея и Пьера? Соответствуют ли портреты тому, как вы представляли себе этих героев? Какие черты характера героев и особенности их облика акцентируются в иллюстрациях?

-А теперь найдите портретные характеристики героев в тексте романа и выразительно прочитайте.

-Среди гостей Анны Павловны выделяются два человека. Кто они? Свои ли они в великосветской гостиной, если судить только по портретам и манере поведения героев?
-Назовите детали, раскрывающие духовную близость Пьера и Андрея.

2. **Работа в группах**

Студенты работают с текстом романа над образами по плану, составляют опорный конспект

1-я группа. «Дорога чести» Андрея Болконского:
Сражение при Аустерлице (т.1ч.3, гл.16,19)
Свидание Андрея и Пьера в Богучарове (т.2ч.2, гл.8,12,13)
Встреча с Наташей (т.2ч.3гл.2,3,19)

2-я группа
Андрей в войне 1812 года (т.3ч.2гл.5)
Свидание с Кутузовым в Цареве-Займище (т.3ч.2гл.16)
Бородинское сражение (т.3ч.2гл.25,36,37)
Встреча с Наташей в Мытищах (т.4ч.1гл.32)

3. **Заполнение таблицы**

Вопрос	Андрей Болконский	Пьер Безухов
Где получили образование?		
С чего начинается Родина?		
Первая встреча читателя с героем		
Отношение героев к войне 1805-18-7 г.г.		
Какой первый эпизод в романе говорит о переоценке ценностей в жизни?		
Наташа Ростова в судьбе героев романа		
Война 1812 года в судьбе героев романа		

Критерии оценки:
Оценка "ОТЛИЧНО" ставится за исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание текста произведения, умение использовать литературно-критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение литературоведческой терминологией; анализ литературного произведения в единстве содержания и формы; умение излагать материал последовательно, делать необходимые обобщения и выводы.
#1054;ценка "ХОРОШО" ставится за ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание литературного материала, умение анализировать текст произведения, приводя необходимые примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов, иллюстративный материал может быть представлен не слишком подробно.
#1054;ценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" ставится за ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Анализ текста частично подменяется пересказом, нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

#1054;ценка "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" ставится, если ответ обнаруживает незнание текста и неумение его анализировать, если анализ подменяется пересказом; в ответе отсутствуют необходимые примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи; есть нарушения литературной нормы.

Практическая работа № 7

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Тема «Герои рассказов Чехова. Изображение «маленького человека» в рассказах «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви».
Цель:закрепить, расширить и углубить представления обучающихся о личности Чехова, о проблематике его произведений, о сущности чеховского подтекста;помочь понять особенности чеховского стиля, обучить приемам исследования художественного текста.
Исследовательская работа по рассказам А.П. Чехова «Композиционное и идейное единство трилогии»
«Человек в футляре»

1. Представление обложки
2. Аннотация

3. Ответы на поставленные вопросы
- Как нагнетается тема «футлярности» в портретной характеристике и образе жизни героя?
- Назовите причины страха жителей города перед Беликовым.
- Что выделяет семью Коваленко среди жителей города?
- Что послужило поводом, а что – причиной болезни и смерти Беликова?
- Обобщая сказанное, обсудите жизненный принцип Беликова: «И раз не разрешено циркулярно, то и нельзя».
- Какое отношение к беликовской истории имеет Мавра?
(Разговор о людях-улитках)
- Иван Иванович говорит о том, что «так жить невозможно». Учитель замечает, что «это из другой оперы». Как вы считаете, имеет ли замечание Ивана Ивановича отношение к истории Беликова?
- Что мешает Чехову быть оптимистом?
«Крыжовник»

1. Обложка
2. Аннотация

3. Ответы на поставленные вопросы
- Назовите основную мысль рассказа (1 абзац).
- Какова первопричина возникновения мечты Николая Ивановича? Как она превращается в навязчивую идею и подчиняет себе человеческую душу?
- Какая связь между сюжетной линией рассказа (история Николая Ивановича) и большим количеством второстепенных персонажей?
- Определите смысл финала («Не уставайте делать добро…» чтение наизусть)

- Прокомментируйте строки: «К моим мыслям о человеческом счастье всегда почему-то примешивалось что-то грустное, теперь же, при виде счастливого человека, мною овладело тяжёлое чувство, близкое к отчаянию».
- В чём вы видите положительный пафос рассказа?

«О любви»

#1054;бложка

2. Аннотация

3. Ответы на поставленные вопросы

- Какой эпизод открывает тему, заявленную в названии?
- Почему Павел Константинович и Анна Алексеевна «молчат и всё молчат» о своей любви?
- Как герой оценивает свою пассивность, расставаясь с любимой навсегда?
- Прокомментируйте авторское отношение к истории Алёхина.

Как бы Чехов расценил решение Татьяны Лариной, безусловно, положительное, с точки зрения А.С. Пушкина? («Но я другому отдана и буду век ему верна»)

Критерии оценки:

Отметка «5» ставится, если соблюдено стилевое единство при воспроизведении содержания изученного произведения; выявлены типологически общие черты национального своеобразия в произведениях русской литературы; фактические ошибки отсутствуют; содержание изложенного последовательно; работа отличается богатством словаря, точностью словоупотребления; достигнуто смысловое единство текста, иллюстраций, дополнительного материала. В работе допущен 1 недочет в содержании; 1-2 речевых недочета;1 грамматическая ошибка.

Отметка «4» ставится, если содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы); имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; имеются отдельные непринципиальные ошибки в оформлении работы. В работе допускается не более 2-х недочетов в содержании, не более 3-4 речевых недочетов.

Отметка «3» ставится, если в работе допущены существенные отклонения от темы; работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные нарушения последовательности изложения; оформление работы не аккуратное, есть претензии к соблюдению норм и правил библиографического и иллюстративного оформления. В работе допускается не более 4-х недочетов в содержании, 5 речевых недочетов, 4 грамматических ошибки.

Отметка «2» ставится, если работа не соответствует теме; допущено много фактических ошибок; нарушена последовательность изложения во всех частях работы; отсутствует связь между ними; работа не соответствует плану; крайне беден словарь; нарушено стилевое единство текста; отмечены серьезные претензии к качеству оформления работы. Допущено до 7 речевых и до 7 грамматических ошибок.

Практическая работа № 8,9

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Тема: Написание эссе на тему : «Почему чтение пять стало модным.

Дискуссия « Что значит быть мастером своего дела» «Каждый должен быть величественным в своем деле» Рассуждения на примере героев произведений 19 века и их отношения к труду, к любимому делу. По повести Н.В.Лескова «чарованный странник

Цель: научиться писать эссе

Время выполнения: 2 час

Планируемые результаты: ОК 04, ОК 05, ПК 11.1

Алгоритм и рекомендации:

1. Прежде чем начать писать эссе необходимо сформулировать идею, определить цель и найти источники информации для работы.

2. Используйте технику фрирайтинга (свободное писание). Суть ее заключается в том, чтобы записывать все приходящие в голову мысли, не редактируя его и не следя за грамматикой, пунктуацией, стилем и пр. Отличный способ, помогающий справиться с творческим кризисом и найти неординарную идею.

3. Важно не зацикливаться на вступительной части. Вступление можно написать и после того, как будет написана основная часть. В этом случае уже ясно, о чем эссе, поэтому и введение написать проще.

4. Одним из достаточно распространенных вариантов является написать эссе, начав с вопроса, ответ на который дается в последствии.

5. Объем эссе не должен превышать 1–2 страниц

6. Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.

7. Надо писать коротко и понятно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, оно должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идей.

8. Эссе должно содержать убедительный аргумент в пользу изложенной позиции.

Компоненты эссе

1. **Вступление** – сущность и обоснование выбора темы. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ.
2. Во **введении** вы можете написать общую фразу для отражения или интерпретации основного термина темы или использовать второстепенную фразу (основную мысль высказывания), например: «для меня эта фраза является ключом к пониманию. ..»
3. **Основная часть** - ответ на поставленный вопрос. Один абзац содержит: тезис, доказательство, иллюстрации, заключение, которое частично является ответом на вопрос. В основной части необходимо высказать свою точку зрения и аргументировать ее.
4. Вы можете использовать так называемый аргумент в основной части эссе для выдвижения воспользоваться ПОПС – формулой:
5. ПОПС – формулой:

6. П – положение (утверждение) – Я считаю, что …
7. О – объяснение – Потому что …
8. П – пример, иллюстрация – Например, …
9. С – суждение (итоговое) – Таким образом, …
10. Высказывайте своё мнение, рассуждайте, анализируйте, не подменяйте оценку пересказом теоретических источников.
11. **Заключение**, в котором резюмируются главные идеи основной части, подводящие к предполагаемому ответу на вопрос или заявленной точке зрения, делаются выводы.

Цель: создать целостное представление о личности и творчестве Н.С. Лескова, помочь студентам понять художественное мировоззрение писателя;
развивать умения выразительного чтения, памяти, логического мышления, устной и письменной речи учащихся, обогащение их словарного запаса;вызвать интерес к жизни и личности Лескова; прививатьобучающимся любовь к литературе на материале программных произведений Н.С. Лескова;

I. Работа с учебником. Прочитать статью о Н.С. Лескове в учебнике и письменно ответить на вопросы

1. Когда и где родился Н. С. Лесков?
2. В каких газетах работал писатель?
3. Какова основная тема творчества?
4. Какова особенность творческой манеры Лескова?
5. В чём особенность писательского дарования Лескова?
6. Назовите самые известные произведения писателя.
7. О каких людях рассказывают они?
8. Как Северьян Флягин из повести «Очарованный странник» относится к труду-назвать все эпизоды, в которых главный герой раскрывается как ответственный работник, не смотря на свое положение в обществе. Подготовить сообщения о других героях повестей Лесква и раскрыть их отношение к физическому труду.

Критерии оценки:
Оценка «5»: Содержание работы полностью соответствует теме; фактические ошибки отсутствуют; содержание излагается последовательно; работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления; достигнуты стилевое единство и выразительность текста;
Оценка «4»: содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы); содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен; стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью.
Оценка «3»: в работе допущены существенные отклонения; работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности; допущены отдельные нарушения последовательности изложения; беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление; стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.
Оценка «2»: работа не соответствует теме; допущено много фактических неточностей; нарушена последовательность мыслей во всех частях работы,

отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану; крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления; нарушено стилевое единство текста.

Практическая работа № 10

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.
Тема «Проза И.А. Бунина. «Живопись словом». Тема любви в творчестве Бунина»
Цель:продолжить знакомство студентов с творчеством И.А.Бунина, основными мотивами его лирики, ввести в художественный мир поэта;раскрыть значение темы любви в творчестве И. Бунина; показать своеобразие рассказов писателя о любви из цикла «Темные аллеи»

1. Работа с учебником литературы под ред. Г.А. Обернихиной (законспектировать материал по следующему плану)

План:
1. Продолжает традиции русской классики.
2. Автор – реалист.
3. Не любит русской нищеты, но с Русью связан навечно.
4. Чарует природа в произведениях Бунина.
5. Особый характер изобразительности:
а) широк круг речевых средств;
б) высокая степень их концентрации.

2. Работа с текстом (в группах).

На карточках – фрагменты текстов Бунина. Студенты проводят самостоятельное исследование текста с целью определения круга речевых средств, использованных автором.
1-я группа.
Работа с фрагментом рассказа «Антоновские яблоки».
«...Вспоминается мне ранняя погожая осень. Август был с теплыми дождиками, как будто нарочно выпадавшими для сева, – с дождиками в самую пору, в средине месяца, около праздника св. Лаврентия. А «осень и зима хороши живут, коли на Лаврентия вода тиха и дождик». Потом бабьим летом паутины много село на поля. Это тоже добрый знак: «Много тенетника на бабье лето – осень ядреная»… Помню раннее, свежее, тихое утро... Помню большой, весь золотой, подсохший и поредевший сад, помню кленовые аллеи, тонкий аромат опавшей листвы и – запах антоновских яблок, запах меда и осенней свежести. Воздух так чист, точно его совсем нет, по всему саду раздаются голоса и скрип телег.
Это тархане, мещане-садовники, наняли мужиков и насыпают яблоки, чтобы в ночь отправлять их в город, – непременно в ночь, когда так славно лежать на возу, смотреть в звездное небо, чувствовать запах дегтя в свежем воздухе и слушать, как осторожно поскрипывает в темноте длинный обоз по большой дороге».
2-я группа.

Работа с фрагментом рассказа «Поздний час».

«Мост был такой знакомый, прежний, точно я его видел вчера: грубо-древний, горбатый и как будто даже не каменный, а какой-то окаменевший от времени до вечной несокрушимости, – гимназистом я думал, что он был еще при Батые. Однако о древности города говорят только кое-какие следы городских стен на обрыве под собором да этот мост. Все прочее старо, провинциально, не более. Одно было странно, одно указывало, что все-таки кое-что изменилось на свете с тех пор, когда я был мальчиком, юношей: прежде река была не судоходная, а теперь ее, верно, углубили, расчистили; месяц был слева от меня, довольно далеко над рекой, и в его зыбком свете и в мерцающем, дрожащем блеске воды белел колесный пароход, который казался пустым, – так молчалив он был, – хотя все его иллюминаторы были освещены, похожи на неподвижные золотые глаза и все отражались в воде струистыми золотыми столбами: пароход точно на них и стоял».

3-я группа.

Работа с фрагментом рассказа «Косцы».

«Прелесть была в том несознаваемом, но кровном родстве, которое было между ими (косцами) и нами – и между ими, нами и этим хлебородным полем, что окружало нас, этим полевым воздухом, которым дышали и они и мы с детства, этим предвечерним временем, этими облаками на уже розовеющем западе, этим свежим, молодым лесом, полным медвяных трав по пояс, диких несметных цветов и ягод, которые они поминутно срывали и ели, и этой большой дорогой, ее простором и заповедной далью. Прелесть была в том, что все мы были дети своей родины и были все вместе и всем нам было хорошо, спокойно и любовно без ясного понимания своих чувств, ибо их не надо, не должно понимать, когда они есть. И еще в том была (уже совсем не сознаваемая нами тогда) прелесть, что эта родина, этот наш общий дом была – Россия, и что только ее душа могла петь так, как пели косцы в этом откликающемся на каждый их вздох березовом лесу».

3. Анализ рассказа «Легкое дыхание»

— Как построен рассказ? В чем особенности композиции?
— Как соотносятся фабула и сюжет рассказа?
— Что выделяет автор в портрете Оли, в ее характере?
— Какой композиционный прием использует Бунин в рассказе?
— Как вы понимаете название рассказа?

Каким секретом владела гимназистка Ольга Мещерская, подобно опытной кокетке завлекшая казачьего офицера лишь ради игры и погибшая от его руки?

Критерии оценки:

Оценка «5»

содержание работы полностью соответствует теме.
фактические ошибки отсутствуют.
3.Содержание излагается последовательно.
работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления.
достигнуто стилевое единство и выразительность текста.

Оценка «4»

содержание работы полностью соответствует теме.
фактические ошибки отсутствуют.
3. Содержание излагается последовательно.

работа отличается богатством словаря, недостаточным использованием синтаксических конструкций, неточностью словоупотребления.
достигнуто стилевое единство и выразительность текста.

Оценка «3»

работе допущены существенные отклонения от темы.
работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности.
опущены отдельные нарушения последовательности изложения.
беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление.
стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.

Оценка «2»

работа не соответствует теме.
допущено много фактических неточностей.
нарушена последовательность изложения мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними, часты случаи неправильного словоупотребления.
крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления.
нарушено стилевое единство текста.

Практическая работа № 11

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.
Тема «Развитие темы родины в лирике С.А. Есенина как выражение любви к России»
Цель:развивать навыки работы с текстом, умение сопоставлять и анализировать, умение работать в группе; развивать коммуникативные навыки – эффективное сотрудничество, умение с достаточной полнотой выражать свои мысли.

1. Работа с поэтическими текстами. Заполнение таблицы

«Эволюция темы Родины в лирике Есенина»

	1914 -1916гг.	1919 – 1921 гг.	1924 - 1925гг.
метафора			
олицетворение			
эпитет			
звук			
лирический герой			
образ Родины			
Мироощущение поэта			

2. Самостоятельная работа в 2 группах

- Задание для I группы: Прочитайте и стихотворение «Я последний поэт деревни» (1920 г.). Заполните столбец таблицы №2 (1919 – 1921 гг.). Каково мироощущение поэта с образным строем лирики данного периода?
- Задание для II группы: Прочитайте и стихотворение «Спит ковыль. Равнина дорогая…» (1925 г.). Заполните столбец таблицы №3 (1924 – 1925

гг.). Каково мироощущение поэта с образным строем лирики данного периода?

3. Анализ стихотворения «Гой ты, Русь моя родная»

- какие чувства вызывает стихотворение? - каков центральный образ стихотворения?
- почему именно Русь, а не Россия, Родина? (
- какие реалистические детали изображены в стихотворении? Какую роль они играют?
-какие строки стихотворения отражают его основную мысль?

Критерии оценки:
Оценка «5» ставится, если студент
1) полно излагает изученный материал, дает правильные определения языковых понятий;
2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применитьзнания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но исамостоятельно составленные;
3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературногоязыка.
Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, чтои для оценки «5», но допускает 1—2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1—2 недочета впоследовательности и языковом оформлении излагаемого.
Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основныхположений данной темы, но:
1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий илиформулировке правил;
2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести своипримеры;
3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлениииизлагаемого.
Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировкеопределений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Практическая работа № 13

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.
Тема «Москва 30-х годов в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита». Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни»
Цель:умение определять своеобразие композиции романа и философских прозрений Булгакова;способствовать воспитанию презрительного отношения к обывательщине и восприятию творческого начала;способствовать развитию логического, творческого мышления, умения анализировать прочитанное.

1. Заполнение таблицы «Два мира. Параллели и отражения» (по образцу)

Мир Москвы 30-х гг. 20в.	Мир Ершалаима начала нашей эры.
В центре – судьба творческой личности –	В центре – судьба бродячего философа,

Мастера, судьба его романа о бродячем философе.	который будит в Понтии Пилате, жестоком прокураторе Иудеи настоящую человечность.

2. Групповая работа

1 группа работает над темой «Древний Ершалаимский мир»
– Как раскрывает характер Пилата его портрет?
– Как ведет себя Пилат в начале встречи с Иешуа и в конце их встречи?
– Каково главное убеждение Иешуа?
– Кто является олицетворением власти?
– Каким изображает Булгаков Пилата?
Составление кластера.
Найдитесцену допроса. (Глава 2) Пилат задает вопрос, который не нужно задавать на допросе.
Что это за вопрос?
Почему Пилат утверждает смертный приговор?
За что наказан Пилат?
2 группа работает над темой «Современный московский мир.Никогда не разговаривайте с неизвестными»
- Что говорит о Берлиозе Мастер? Почему?
- За что же так страшно наказан Берлиоз?
- Каковы объекты и приемы булгаковской сатиры?
- Над чем потешается, издевается нечистая сила? Каким средствами автор изображает обывателей?
3 группа работает над темой «Потусторонний мир»
– С кем пришел Воланд на землю?
– С какой целью Воланд и его свита очутились в Москве?
– Кто составлял свиту Воланда?
– Какую проблему поднимает автор в потустороннем мире?
– Какая действительность в Москве?
– Чем схожиЕршалаим и Москва?

3. Составление кластеров (по выбору студентов)

Образы Иешуа, Понтия Пилата, Мастера, Маргариты, Воланда.
Критерии оценки:
Отметка «5»: ответ обнаруживает прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснить взаимосвязь событий, характер и поступки героев.
Отметка «4» ставится за ответ, который показывает хорошее знание и глубокое понимание текста изучаемого произведения; за умение объяснить взаимосвязь событий, характеры и поступки героев.
Отметка «3»: оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании и понимании текста изучаемого произведения, но недостаточное умение пользоваться этими знаниями при анализе произведения.
Отметка «2»: ответ обнаруживает незнание существенных вопросов содержания произведения; неумение объяснить поведение и характеры основных героев.

Практическая работа № 14

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Тема «Ранняя лирика А.А. Ахматовой. Темы любви к Родине гражданского мужества в лирике военных лет»

Цель:расширить и углубить знания учащихся о жизни и творчестве А.Ахматовой, вызвать интерес к слову художественного произведения; помочь студентам понять всю сложность переживаний поэта, связанных с темой родины; определить гражданскую позицию лирической героини Ахматовой.

1. Работа в группах

Задание для 1 группы.

Стихотворение «Все расхищено, предано, продано…»

1. Каким рисуется образ Родины в стихотворении?
2. Почему стихотворение оставляет настроение оптимизма?
3. Какова роль поэтического синтаксиса (риторический вопрос, многоточие).
4. Какой тон задает употребление местоимения НАМ?
5. Сделайте выводы о гражданской позиции лирической героини Ахматовой.

Задание для 2 группы.

Стихотворение «Мне голос был…»

1. В критической литературе жанр этого стихотворения определяется как…(выберите нужное: инвектива, ода, послание, гимн). Дайте определение этому литературоведческому понятию.
2. Проследите композицию стихотворения. Как она помогает раскрыть авторский замысел?
3. Какова роль поэтического синтаксиса и интонационных фигур? (выберите нужное: анафора, синтаксический параллелизм, бессоюзие, эпифора).
4. Сделайте выводы о гражданской позиции лирической героини Ахматовой.

Задание для 3 группы.

Стихотворение «Не с теми я, кто бросил землю на растерзание врагам…»

1. Какова тема стихотворения? (Родина, жизненный выбор, любовь, человеческое бытие).
2. Определите стиль стихотворения. Отметьте стилистические особенности языка стихотворения.
3. Композиция стихотворения. Сколько основных частей можно выделить? Какова роль антитезы в тексте?
4. С помощью каких изобразительно-художественных средств достигается выразительность стихотворения (выберите нужное: эпитеты, сравнения, метонимия, анафора, оксюморон).
5. Сделайте выводы о гражданской позиции лирической героини Ахматовой.

2. Подготовить творческое сообщение на тему «А. Ахматова в годы Великой Отечественной войны. Поэзия этого периода. Патриотизм поэтессы»

Критерии оценки:
Оценка «отлично»- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер.
Оценка «хорошо»- по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.
Оценка «удовлетворительно»- студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.
Оценка «неудовлетворительно» - сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

Практическая работа № 15

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.
Тема «Изображение жизни советской деревни. Глубина духовного мира человека в рассказах В.М. Шукшина»
Цель:развитие у школьников умений формулировать проблемы,поднятые автором текста, предлагать пути их решения; развитие речевых и аналитических навыков в процессе анализа художественного текста.

1. Письменно ответить на вопросы

1. Какие рассказы Шукшина вы читали?
2. Какие «чудики» вам запомнились?
3. О чём они думают, размышляют, к чему стремятся?
4. О чём мечтают?
5. Чем «чудики» не похожи на односельчан?

6. Как относится к героям сам автор?
7. Чем понравились или не понравились «чудики»?
8. О чём заставили вас задуматься?

2. Выполнить анализ рассказа В. М. Шукшина по плану(по выбору студента):

1. Главный герой рассказа.
2. Особенности портретной зарисовки.
3. Характер героя.
4. Особенности речи.
5. Отношение к людям, к жизни.
6. Внутренний мир героя.

Вопросы к рассказу «Гена Пройдисвет»

1. Какие качества Генка не любит в людях?
2. Каким, по мнению Гены, должен быть верующий человек?
3. С какой целью идет Генка к дяде Грише?
4. Какова основная мысль рассказа?

Вопросы к рассказу «Крепкий мужик»

1. Какую роль играла церковь в жизни деревни?
2. С какой целью решили снести церковь?
3. Каково отношение жителей к этой затее?

Вопросы к рассказу «Чудик»

1. Каким мы видим главного героя рассказа?
2. Приведите примеры таких происшествий и оплошностей.
3. Как реагируют на его «выходки» окружающие? Как он сам воспринимает их?
4. Есть ли основание для позиции чудика?
5. Что означает «чудик»? Какие однокоренные слова можно привести?
6. Каково соотношение внешнего и внутреннего мира героя?
7. Почему имя главного героя мы узнаем только в конце рассказа?
8. Прототипом каких героев русской литературы является «Чудик»?

Критерии оценки:

Оценкой «5» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснять взаимосвязь событий, характер и поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться теоретико-литературными знаниями и навыками разбора, при анализе художественного произведения;

Оценкой «4» оценивается ответ, который показывает хорошее знание и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснять взаимосвязь событий, характеры и поступки героев; роль основных художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться основными теоретико-литературными знаниями и навыками разбора при анализе прочитанных произведений. Однако по одному двум из этих компонентов ответа, могут быть допущены неточности.

Оценкой «3» оценивается ответ, свидетельствующий о знании и понимании текста изучаемого произведения; умении объяснять взаимосвязь основных событий, характерны и поступки главных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-художественного содержания произведения; знании основных вопросов теории, но недостаточном умении пользоваться этими знаниями при анализе произведения.

Оценкой «2» оценивается ответ, обнаруживающий незнание содержания произведения в целом, неумение объяснять поведение, характеры основных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения, незнание элементарных теоретико-литературных понятий и слабое владение литературной речью.

Практическая работа № 16

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Тема «Предвидение опасности утраты исторической памяти в повести В. Распутина «Прощание с Матерой»

Цель:формирование и расширение знаний об идейном смысле художественного произведения: раскрытие смысла названия произведения и постижение нравственных уроков, заключенных в содержании повести.

1. **Выполнение работы по повести В. Распутина**

«Прощание с Матерой»

1. На какой реке находится Матера?
2. Какая часть суши называется Матерой?
3. Какую форму имеет Матера?
4. Что находится через протоку от Матеры? Какую идею автора и какое природное начало это соединение подчеркивает (ответьте словосочетанием)
5. Какое событие заставляет жителей покинуть Матеру?
6. Какое сооружение определило судьбу Матеры?
7. Кто из людей и как обозначил Матеру как крестьянскую Атлантиду, землю обетованную?
8. Как Природа обозначила Матеру как особую землю?
9. Как зовут главную героиню повести?
10. «Ты, Дарья, много на себя не бери - замаешься, а возьми ты на себя самое напервое: чтоб совесть иметь и от совести не терпеть» Чей это завет?
11. Переведите фразу на современный русский язык: «Тятька вечор говорил: «Живи покуль, занозись в белом свете, а нам ишо поспеешь».

12. Какое слово придумали жители деревни, характеризуя стиль жизни беззаботного пьяницы Петрухи Звонарева?
13. «Правда в памяти. У кого нет памяти, у того нет жизни.» Кому из героев повести принадлежат эти слова?
14. Кого в деревне прозвали немтырем?
15. Кто хозяин острова?
16. Дарью волнует судьба деревенского кладбища, поэтому она просит сына… (продолжите начатую фразу).
17. Какие родственники Дарьи похоронены на деревенском кладбище? (перечислите по степени родства)
18. Почему нет могилы мужа Дарьи, Мирона?
19. Что сделали с могилами поджигатели?
20. Кто без сожаления уезжает изМатеры, утверждая, что она «навозом провоняла».
21. Как прощается со своей избой Дарья?
22. О чем в своей молитве к Богу просит Дарья и за кого молится?
23. Где старухи проводят последнюю ночь перед затоплением?
24. Какое природное явление описывается в конце повести?
25. Какая задумка автора реализуется через отсутствие сцены затопления Матеры?

2. **Выполните развернутый, аргументированный ответ на вопрос**

Считаете ли вы проблему отношения к малой родине, поднятую в произведении, актуальной для современной молодежи?

Критерии оценки:
Отметка «5»: ответ обнаруживает прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснить взаимосвязь событий, характер и поступки героев, роль художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; привлекать текст для аргументации своих выводов.
Отметка «4» ставится за ответ, который показывает прочное знание и глубокое понимание текста изучаемого произведения; за умение объяснить взаимосвязь событий, характеры и поступки героев.
Отметка «3»: оценивается ответ, свидетельствующий в основном знание и понимание текста изучаемого произведения, умение объяснять взаимосвязь основных средств в раскрытии идейно-художественного содержания произведения, но недостаточное умение пользоваться этими знаниями при анализе произведения.
Отметка «2»: ответ обнаруживает незнание существенных вопросов содержания произведения; неумение объяснить поведение и характеры основных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения.

Практическая работа № 17,18,19

Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Профессионально-ориентированное содержание- 6 часов

Составить сообщение на тему: «Транспорт и техника в творчестве поэтов 50-80-х годов 20 века
Примерный план составления сообщения

1. Вступление.
2. Название и автора поэтических произведений
3. Краткое описание
4. Основные персонажи
5. Основная мысль
6. Анализ стиля и языка
7. Углубление в тему сообщения с учётом профессии.
8. Подготовка презентации к данной теме.

Создание развёрнутых высказываний «Люди разных профессий –герои –лирики конца прошлого века. Деловая игра «В издательстве»

План развёрнутого высказывания включает следующие пункты:

Вступление. Вводный тезис общего характера по выбранной теме с обозначением коммуникативной ситуации и целей высказывания.
Основная часть. В ней нужно описать приведённую статистику, выделив 2–3 основные черты, провести 1–2 сравнения в рамках темы, обрисовать проблему, которая может возникнуть в исследуемой сфере, и предложить пути её решения.
Заключение. В нём следует выразить своё мнение по теме высказывания.

Введение и заключение должны быть приблизительно одинаковы по объёму, а общий объём основной части не может быть меньше общего объёма введения и заключения.

Цели использования игровых технологий следующие:
Дидактические: расширение кругозора, познавательная деятельность; применение ЗУН в практической деятельности; формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности; развитие общеучебных умений и навыков. Воспитывающие: воспитание самостоятельности, воли; формирование определенных подходов, позиций, нравственных, эстетических и мировоззренческих установок; воспитание сотрудничества, коллективизма, общительности, коммуникативности .

• Развивающие: развитие внимания, памяти, речи, мышления, умений сравнивать, сопоставлять, находить аналогии, воображения, фантазии, творческих способностей, эмпатии, рефлексии, умения находить оптимальные решения; развитие мотивации учебной деятельности.

• Социализирующие: приобщение к нормам и ценностям общества; адаптация к условиям среды; стрессовый контроль, саморегуляция; обучение общению.

По характеру педагогического процесса выделяются следующие группы игр:

а) обучающие, тренировочные, контролирующие и обобщающие;

б) познавательные, воспитательные, развивающие;

в) репродуктивные, продуктивные, творческие;

г) коммуникативные, диагностические, профориентационные, психотехнические и др.

Обширна типология педагогических игр по характеру игровой методики. Вот важнейшие из применяемых типов: предметные, сюжетные, ролевые, деловые, имитационные и игры-драматизации.

Деловая игра

Деловая игра используется для решения комплексных задач усвоения нового, закрепления материала, развития творческих способностей, формирования общеучебных умений, дает возможность учащимся понять и изучить учебный материал с различных позиций.

В качестве примера приведу имитационную игру.

На занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения, например, профсоюзного комитета, совета наставников, отдела, цеха, участка и т.д. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана, проведение беседы и т.д.) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется

деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний и т.д.). Сценарий имитационной игры, кроме сюжета события, содержит описание структуры и назначения имитируемых процессов и объектов.

Технологическая схема деловой игры

Этап подготовки. Подготовка деловой игры начинается с разработки сценария - условного отображения ситуации и объекта. В содержание сценария входят: учебная цель занятия, описание изучаемой проблемы, обоснование поставленной задачи, план деловой игры, общее описание процедуры игры, содержание ситуации и характеристик действующих лиц.

Далее идет ввод в игру, ориентация участников и экспертов. Определяется режим работы, формулируется главная цель занятия, обосновывается постановка проблемы и выбора ситуации. Собирается дополнительная информация. Допускаются предварительные контакты между участниками игры.

Этап проведения - процесс игры. С началом игры никто не имеет права вмешиваться и изменять ее ход. Только ведущий может корректировать действия участников, если они уходят от главной цели игры. В зависимости от модификации деловой игры могут быть введены различные типы ролевых позиций участников.

В применении игры можно выделить следующие положительные моменты:
В процессе игры учащиеся знакомятся с диалектическими методами исследования вопроса, организацией работы коллектива, функциями своей «должности» на личном примере.
В процессе игры развиваются логическое мышление, способность к поиску ответов на поставленные вопросы, речь, речевой этикет, умение общаться во время дискуссии.
Как правило, учащиеся чувствуют удовлетворение, есть высокая мотивация, эмоциональная насыщенность процесса обучения.
В процессе деловой игры формируется сознание принадлежности ее участников к коллективу; сообща определяется степень участия каждого из них в работе; ощущается взаимосвязь участников при решении общих задач; коллективно обсуждаются все вопросы, что формирует критичность, самокритичность, уважение к мнению других, внимательность к товарищам по игре.
Отрицательными сторонами применения ситуативной игры являются:
Высокая трудность подготовки к занятию (для преподавателя);
Преподаватель должен быть внимательным и доброжелательным режиссером в течение всей игры;
Большая напряженность для преподавателя, так как он сосредоточен на непрерывном творческом полёте. Кроме того, преподаватель должен обладать актерскими данными;

Навыки анализа текста художественного произведения и их применение в профессии технологического профиля

Задание: Составьте языковой портрет писателя или поэта заданной эпохи (на выбор): составьте словарь литературоведческих терминов по творчеству писателя/поэта, исследуйте специфику языковых средств художественных

произведений. Напишите развёрнутый ответ на вопрос «Каким образом можно использовать навыки анализа текста художественного произведения в профессии технологического профиля?»

Цель: Оценить умения анализа стихотворного произведения и составления развёрнутого ответа на вопрос.

Алгоритм выполнения работы:

При составлении Словаря важно придерживаться следующих правил:

- стремитесь к максимальной точности и достоверности информации;

- не забывайте приводить в пример контекст, в котором можно употреблять данный термин;

- при желании в Словарь можно включить не только отельные слова и термины, но и целые фразы.

При исследовании специфики языковых средств произведения важно помнить:

-фонетические особенности текста;
-лексические средства, используемые в тексте;
-морфологические особенности;
-синтаксический уровень текста.

Критерии оценки:

Оценка «5»: Содержание работы полностью соответствует теме; фактические ошибки отсутствуют; содержание излагается последовательно; работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления; достигнуты стилевое единство и выразительность текста;

Оценка «4»: содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы); содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен; стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью.

Оценка «3»: в работе допущены существенные отклонения; работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности; допущены отдельные нарушения последовательности изложения; беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление; стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.

Оценка «2»: работа не соответствует теме; допущено много фактических неточностей; нарушена последовательность мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану; крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления; нарушено стилевое единство текста.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждения
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УМР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____ Н.В.Алексеева
«06» февраля 2025г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП. 03. «ИСТОРИЯ РОССИИ»

(Базовый уровень)
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Рабочая программа общеобразовательного предмета «ИСТОРИЯ» разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «История», составленной авторским коллективом под руководством Барыкиной Инны Евгеньевны, док. ист. наук, доцента.
Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор: Алексеева Наталья Валентиновна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ примерной программы

Руководитель авторского коллектива:
Барыкина Инна Евгеньевна, док. ист. наук, доцент

Соруководитель:
Кузнецов Вячеслав Михайлович, канд. ист. наук, доцент

Авторский коллектив:
Брылев Дмитрий Анатольевич
Веселов Всеволод Игоревич
Дородная Жанна Владимировна
Крайнова Любовь Николаевна, канд. ист. наук
Макаренко Павел Андреевич
Ражев Александр Викторович, канд. ист. наук
Саюнов Игорь Олегович
Тропов Игорь Анатольевич, док. ист. наук, доцент

Рецензенты:
Бакуленко В. А. - преподаватель общественных дисциплин ГБПОУ ЛО Гатчинский педагогический колледж им. К.Д. Ушинского, «Отличник народного просвещения», высшая квалификационная категория;

Новиков И.А. – кандидат исторических наук, доцент кафедры отечественной истории и права ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы
ФУМО СПО по УГПС 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта»
от «17» ноября 2022 г.

ФУМО СПО по УГПС 49.00.00 «Физическая культура и спорт»
от «16» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление рабочей программы на основе примерной программы «История», составленной авторским коллективом под руководством Барыкиной Инны Евгеньевны, док. ист. наук, доцента.	Алексеева Н.В. преподаватель истории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП. 03 ИСТОРИЯ

по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

1.1 Место предмета в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательный предмет «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета ООП.03 «История» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК.

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4: готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5: готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6: умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7: готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3: идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1: осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2: сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3: способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4: осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5: ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2: способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3: убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4: готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2: потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3: активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4: готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2: планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4: умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5: расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2: совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3: определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4: выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5: вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6: развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3: овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6: выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8: давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9: разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10: осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11: уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12: уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13: выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14: ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2: создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3: оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4: использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и

этических норм, норм информационной безопасности;

МР5: владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2: распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3: владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4: аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3: принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4: оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5: предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7? осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2: самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3: давать оценку новым ситуациям;

МР4: расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6: оценивать приобретенный опыт;

МР7: способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4: уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4: эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5: социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3: признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4: развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1: понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)

ПР2: знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

ПР3: умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

ПР4: умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

ПР5: умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

ПР6: умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

ПР7: умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI

века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

ПР8: умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

ПР9: приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

ПР10: умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

ПР11: знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «История ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5	*ПР4,ПР5,ПР6,ПР7,ПР8*

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2,	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	

2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

2.1. Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Базовый уровень**
Всего	**105**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	74
практические занятия	21
Профессионально-ориентированное содержание	10
Промежуточная аттестация: **Дифференцированный зачет**	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины *История*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		**17**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.[1] Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.	4	

[1] Жирным шрифтом выделены названия укрупненных блоков содержания.

	Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Практическое занятие №1		
	Первая мировая война. Работа с картой.	1	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного	4	

	правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
	Практическое занятие № 2		
	Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками.	1	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	**Основное содержание**	**4**	
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
	Практическое занятие № 3		
	Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны	1	
Профессионально-ориентированное содержание			
Наш край в 1914-1922 гг. **«Железные герои» - автомобили и техника Первой мировой войны.** **Машины революции. Импорт до 1917 года, на чем ездили в те времена, гараж царя и советская власть.**		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		**23**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. **СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика**	**Основное содержание**	**4**	
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы		
	Практическое занятие № 4		
	Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти.	1	
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	**Основное содержание**	**4**	
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		
	Практическое занятие № 5		
	Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	1	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	**Основное содержание**	**3**	
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 6		
	Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М.,	1	

	Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»		
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	**Основное содержание**	**5**	
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
	Практическое занятие № 7		
	Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	1	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**5**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	4	
	Практическое занятие № 8		

	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	1	
Профессионально ориентированное содержание			
Наш край в 1920-1930-е гг. **Автомобильная индустрия в СССР с 1920 по 1939 гг.**		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	**Основное содержание**	**5**	
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
	Практическое занятие № 9		
	Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	1	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	**Основное содержание**	**5**	
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"		
	Практическое занятие № 10		
	Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой	1	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**3**	
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 11		
	Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	1	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной	**Основное содержание**	**5**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция.	4	

войне. Завершение Второй мировой войны	Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
	Практическое занятие № 12		
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов	1	
Профессионально ориентированное содержание			
Наш край в 1941-1945 гг. **Колеса фронта: автомобильная техника Великой Отечественной войны.**		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		**25**	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06*
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина	**Основное содержание**	**7**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05* *ОК 06*
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).	5	

половине XX века)	Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и		

	Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)		
	Практическое занятие № 13		

	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой. Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы. Работа с исторической картой и источниками.	1 1	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	**Основное содержание**	**2**	
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	**Основное содержание**	**4**	
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	Практическое занятие № 14		
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	1	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х	**Основное содержание**	**5**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры	4	

– начале 1980-х гг.	аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков		
	Практическое занятие № 15		
	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками	1	
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	**Основное содержание**	**5**	
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		

	Практическое занятие № 16		
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против». Работа с историческими источниками.	1	
Профессионально ориентированное содержание			
Наш край в 1945-1991 гг. **Автомобильный транспорт СССР с 1946 по 1990 гг.**		2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06
Раздел 5. ***Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации***		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.1. ***Становление новой России (1992–1999 гг.)***	**Основное содержание**	**5**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена	4	

	ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		
	Практическое занятие № 17		
	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий.	1	

Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	**Основное содержание**	**8**	
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 18		
	«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.	1	
	Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»	1	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Основное содержание	**5**	
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры.		

	Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура		
	Практическое занятие № 19		
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками	1	
Профессионально ориентированное содержание			

Наш край в 1992-2022 гг. Динамичное возрождение автомобилестроения в России. Создание собственных автомобильных брендов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Всего:	**105**	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «История» (совмещение «История и Обществознание»).

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель:

- Рабочее место преподавателя;
- стол преподавателя;
- стул;
- секционный шкаф для хранения наглядных пособий и ТСО, дидактического материала;
- столы для обучающихся;
- стулья для обучающихся;
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

1. Компьютер;
2. Телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основные печатные издания

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 1914-1945 гг. Учебник. М: «Академия», 2024 г.
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 1914- нач. XXI века. Учебник. М.: «Академия», 2024 г.
3. Мединский В.Р. История России. 1914-1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022г.
4. Мединский В.Р. История России. 1946 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022г.
5. Торкунов А.В., История. История России. 1914-1945 гг. (в 2 частях) / Торкунов А.В., Горинов М.М. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022г.
6. Торкунов А.В., История. История России. 1946 г. – начало XXI века (в 2 частях) / Торкунов А.В., Данилов А.А. и другие – М: АО «Просвещение», 2022
7. Сахаров А.Н., Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (с 2 частях). – Издательство ООО «Русское слово».2022 г.
8. Артемов В.В., Лубченко Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Учебник ч.I - М.: «Академия»,2021г.

9. 2.Артемов В.В., Лубченко Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Учебник чII. - М.: «Академия»,2021.
10. 3.Артемов В.В. Лубченко Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Дидактические материалы: учебное пособие - М.: «Академия»:2021г.

2. Электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: http://www.gumer.info/ (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
4. КиберЛенинка. - URL: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
7. Российская национальная библиотека URL: https://nlr.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
10. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: https://fipi.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
11. Федеральный портал «История.РФ». - URL: https://histrf.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
12. Российское историческое общество. - URL: https://historyrussia.org (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

3. Дополнительные источники

1. Касьянов В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).
2. Оришев А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Трифонова Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Тропов И. А. История: учебник для СПО / И.А. Тропов. — СПб.: Лань, 2022. — 472 с.
5. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91875
6. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
7. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для

среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452675
8. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98675
9. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).
10. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).
Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961439 – Режим доступа: по подписке.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных (если предусмотрены) компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	Практическая работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УМР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Н.В.Алексеева
«06» февраля 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ООП.03 **История**
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г

Фонд контрольно-оценочных средств по ООП.03 История разработан на основе программы учебного предмета История для профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Разработчики:

ГПОУ «Шилкинский МПЛ» преподаватель Алексеева Н.В.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета
1.2.1. Формы промежуточной аттестации ППКРС при освоении программы предмета

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

2. Фонд материалов для оценки освоения программы предмета

I. **Паспорт фонда оценочных средств**

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ООП.03 История программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Комплект оценочных средств позволяет оценивать**:**

Освоение содержания программы ООП.03 История обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные, в части:

гражданского воспитания:

ЛР1: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4: готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5: готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6: умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7: готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3: идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1: осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2: сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3: способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4: осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5: ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2: способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3: убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4: готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять

качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2: потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3: активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4: готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2: планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4: умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5:расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2: совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3: определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4: выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5: вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6: развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения

практических задач, применению различных методов познания;

МР3: овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6: выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8: давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9: разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10: осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11: уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12: уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13: выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14: ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2: создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3: оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4: использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5: владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

<u>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</u>

а) общение:

МР1: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2: распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3: владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4: аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3: принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4: оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий

результат по разработанным критериям;

МР5: предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7? осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2: самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3: давать оценку новым ситуациям;

МР4: расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6: оценивать приобретенный опыт;

МР7: способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4: уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4: эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5: социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3: признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4: развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1: понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации

в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)

ПР2: знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

ПР3: умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

ПР4: умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

ПР5: умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

ПР6: умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

ПР7: умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

ПР8: умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

ПР9: приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

ПР10: умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

ПР11: знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	личные, метапредметные	предметные
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2	*ПР4,ПР5,ПР6,ПР7,ПР8*

	в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	в части гражданского воспитания: : ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	в части гражданского воспитания: : ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

1.2. **Система контроля и оценки освоения программы предмета**

Освоение учебного предмета ООП 03 История программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей завершается дифференцированным зачетом.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками, согласно результатам проведенных контрольных точек. Перечень контрольных точек по разделам, темам,

выносимым на дифференцированный зачет, утверждается преподавателем учебной дисциплины, обсуждается на заседаниях методической комиссии общеобразовательных дисциплин.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебного предмета, проводится преподавателем.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении программы предмета

Наименование предмета	Формы контроля
ООП. 03 История	Текущий контроль Промежуточный контроль (ДЗ)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

Текущий контроль осуществляется посредством фронтального и индивидуального устного опросов, практических работ, проверки результатов подготовки сообщения, проекта, презентации; оценки результатов участия во внеурочной деятельности по предмету.

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных (если предусмотрены) компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	Диагностическая работа Практические работы Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	
		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета посредством оценки результатов деятельности обучающихся, после окончания изучения предмета ООП.03 История.

2. Фонд материалов для оценки уровня освоения программы

2.1. Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Перечень практических занятий

	Номера заданий для проверки
1	**2**
	Практическое занятие № 1 «Первая мировая война». Работа по

ОК01, ОК02, ОК03 ОК04, ОК05, ОК06	карте.
	Практическое занятие № 2 «Первые революционные преобразования большевиков». Работа с историческими источниками.
	Практическое занятие № 3 «Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны».
	Практическое занятие № 4 «Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти». Работа с историческими источниками.
	Практическое занятие № 5 Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»
	Практическое занятие № 6 «Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.).
	Практическое занятие № 7 «Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг.». Работа с историческими источниками.
	Практическое занятие № 8 «Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода». Работа с историческими источниками и исторической картой.
	Практическое занятие № 9 «Причины и начало Второй мировой войны». Работа с исторической картой и историческими источниками.
	Практическое занятие № 10 «Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны». Работа с исторической картой
	Практическое занятие № 11 «Человек и культура в годы Великой Отечественной войны». Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эренбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.
	Практическое занятие № 12 «Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии». Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов.
	Практическое занятие №13 «Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы. Работа с исторической картой и источниками.

	Практическое занятие №14 «Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР». Дискуссия по методу «метаплана».
	Практическое занятие №15 «Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.». Работа с историческими источниками
	Практическое занятие №16 Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против». Работа с историческими источниками.
	Практическое занятие №17 «Повседневная жизнь россиян в условиях реформ». Занятие с использованием музейно-педагогических технологий.
	Практическое занятие № 18 «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками».
	Практическое занятие № 19 «Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в.» Работа с историческими источниками.
	Практическое занятие № 20 «Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире». Работа с историческими источниками.

Сводная таблица

Результаты обучения по предмету	**Текущий и рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация по предмету**
	Практическая работа		Дифференцированный зачет
ОК01,ОК02, ОК03	+		+
ОК04, ОК05, ОК06	+	+	+

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

Методические рекомендации
по планированию, подготовке и проведению практических работ по предмету
ООП.03 **История**
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по предмету ООП.03 История разработаны на основе разработаны на основе программы История.

Организация-разработчик:
Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Алексеева Н.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Практические работы.
3. Библиографический список.

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации разработаны в соответствии с содержанием рабочей программы предмета История.

Рекомендации предназначены для оказания помощи обучающимся при выполнении заданий на практических занятиях.

Практическое задание - это одна из форм учебной работы, ориентированная на систематизацию изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение, на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК 01,02,04,05,06) и на умения применять теоретические знания в практических целях.

Преподаватель имеет возможность наблюдать за работой каждого обучающегося, оказывать ему необходимую методическую и консультационную помощь.

Практические занятия являются важной формой, способствующей усвоению курса истории. Основные задачи этих занятий сводятся к тому, чтобы научить обучающихся, самостоятельно мыслить и способствовать расширению общей исторической культуры. В ходе занятий обучающиеся должны научиться применять выработанную методику в практике конкретно-исторических исследований.

Содержание практических заданий является решением разного рода задач - работа с историческими источниками, заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы, анализ текстов, работа с картой.

Тематика, содержание и количество часов, отводимое на практические занятия, зафиксировано в рабочей программе предмета История.

Перечень практических заданий планируется с таким расчетом, чтобы за отведенное время обучающиеся смогли их качественно выполнить.

Освоение содержания учебного предмета ООП.03 История обеспечивает достижение студентами, предусмотренными ФГОС по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей среднего профессионального образования следующих результатов:

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4: готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5: готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6: умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7: готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3: идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества,

ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1: осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2: сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3: способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4: осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5: ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2: способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3: убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4: готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2: потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3: активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4: готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2: планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4: умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5: расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2: совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3: определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4: выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5: вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6: развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3: овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6: выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8: давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9: разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10: осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11: уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12: уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13: выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14: ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2: создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3: оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4: использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5: владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной

безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2: распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3: владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4: аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3: принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4: оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5: предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7? осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2: самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3: давать оценку новым ситуациям;

МР4: расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6: оценивать приобретенный опыт;

МР7: способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4: уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,

оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4: эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5: социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3: признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4: развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1: понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)

ПР2: знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

ПР3: умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

ПР4: умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

ПР5: умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

ПР6: умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

ПР7: умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и

достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

ПР8: умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

ПР9: приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

ПР10: умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

ПР11: знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными*	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	*ПР4,ПР5,ПР6,ПР7,ПР8*

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными*	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	

1. Перечень практических занятий

	Номера заданий для проверки	Количество часов
1	**2**	
	Практическое занятие № 1 «Первая мировая война». Работа по карте.	1
	Практическое занятие № 2 «Первые революционные преобразования большевиков». Работа с историческими источниками.	1
	Практическое занятие № 3 «Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны».	1
	Практическое занятие № 4 «Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти». Работа с историческими источниками.	1
	Практическое занятие № 5 Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	1
	Практическое занятие № 6 «Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.).	1
	Практическое занятие № 7 «Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг.». Работа с историческими источниками.	1
	Практическое занятие № 8 «Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода». Работа с историческими источниками и исторической картой.	1
	Практическое занятие № 9 «Причины и начало Второй мировой войны». Работа с исторической картой и историческими источниками.	1
	Практическое занятие № 10 «Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны». Работа с исторической картой	1
	Практическое занятие № 11 «Человек и культура в годы Великой Отечественной войны». Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	1
	Практическое занятие № 12 «Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии».	1

	Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов.	
	Практическое занятие №13 «Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы. Работа с исторической картой и источниками.	2
	Практическое занятие №14 «Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР». Дискуссия по методу «метаплана».	1
	Практическое занятие №15 «Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг». Работа с историческими источниками	1
	Практическое занятие №16 Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против». Работа с историческими источниками.	1
	Практическое занятие №17 «Повседневная жизнь россиян в условиях реформ». Занятие с использованием музейно-педагогических технологий.	1
	Практическое занятие № 18 «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками».	1
	Практическое занятие № 19 «Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в.» Работа с историческими источниками.	1
	Практическое занятие № 20 «Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире». Работа с историческими источниками.	1
	Итого	21

Критерии оценивания практических работ:

Критерии оценивания работы с таблицами

Критерии оценки	Выполнено полностью – 3 балла	Выполнено не полностью – 2 балла	Не выполнено 1 балл
Соответствие представленной в таблице информации заданной теме	Содержание полностью соответствует заданной теме	Содержание соответствует заданной теме, но есть незначительные отклонения	Содержание таблицы не соответствует заданной теме
Лаконичность и четкость изложения материала	Материал изложен четко и лаконично	Многословный текст, размытые объяснения	Имеются незаполненные ячейки и ошибки
Правильность оформления	Оформление полностью соответствует требованиям	В оформлении имеются незначительные замечания	Выполнено и оформлено небрежно, без

			соблюдения требований

Конвертация полученных баллов в оценку

8-9 баллов «отлично»;
6-7 баллов «хорошо»;
4-5 балла «удовлетворительно».

Критерии оценивания и показатели, используемые при оценивании задания: ответы на вопросы.

1. Степень завершенности и правильности ответов.
Максимально - 8 баллов
- полнота раскрытия вопросов;
- умение работать с литературой;
- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

4. Грамотность.
Максимально - 6 баллов
- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок;
- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;
- литературный стиль.

Конвертация полученных баллов в оценку
- 13 - 14 баллов – «отлично»;
- 11– 12 баллов – «хорошо»;
- 7– 9 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 7 баллов – «неудовлетворительно».

Критерии оценивания работы с исторической картой

Максимально - 8 баллов

- читает легенду карты;
- правильно описывает расположение стран (государств), используя соответствующую терминологию;
- раскрывает сущность исторических процессов и явлений (войн, революций и пр.), пользуясь языком карты;
- правильно и в полном объеме выполняет задания по карте.

Конвертация полученных баллов в оценку
8-9 баллов «отлично»;
6-7 баллов «хорошо»;
4-5 балла «удовлетворительно».

Критерии оценивания устного ответа

	Содержание	Баллы	Итог
1.	Соответствие изложения теме	2	
2.	Свободное владение материалом	2	

3.	Обоснованность и четкость изложения ответа	2	
4.	Аргументированность и убедительность выводов	2	
5.	Умение отвечать на вопросы	2	

Конвертация баллов в оценку

8-10 баллов – «отлично»;
6-7 баллов – «хорошо»;
4-5 баллов – «удовлетворительно»

Критерии оценивания участия в дискуссии

	Критерий	Баллы	Итог
1.	Точность аргументов(использование причинно-следственных связей)	2	
2.	Точная формулировка аргументов и контраргументов	2	
3.	Доступность изложения	2	
4.	Логичность (соответствие контраргументов аргументам)	2	
5.	Корректность используемой терминологии с научной точки зрения (правдивость, достоверность, точность определений)	2	
6.	Отделение фактов от субъективных мнений	2	
7.	Видение сути проблемы	2	
8.	Использование примеров (аргументированность)	2	
9.	Умение ориентироваться в меняющейся ситуации	2	
10.	Корректность по отношению к оппоненту (толерантность, уважение чужих взглядов, отсутствие личных нападок, отказ от стереотипов, разжигающих рознь и неприязнь)	2	

Конвертация баллов в оценку

18-20 баллов – «отлично»;
16-12 баллов – «хорошо»;
10- 8 баллов – «удовлетворительно.

Зд. 1. Практическая работа №1:

«Первая мировая война». Работа по карте.

Цель:

- обобщение, систематизация и осмысление событий Первой мировой войны, значимости данного этапа российской и мировой истории для понимания современного места и роли России в мире;
- формирование умений работать с картой.

Понятия для актуализации: *Первая (Великая) мировая война, Антанта, Тройственный Союз.*

Важнейшие даты: *1914-1918.*

Выполните задания:

1. Обозначьте границу Российской империи на 1914 г. Подпишите названия государств.

2. Подчеркните названия государств Антанты одной чертой, а стран — участниц германского блока — двумя.

3. Покажите на карте, каковы были военные планы сторон. Подпишите дату вступления Российской империи в войну.

4. Как вы думаете, почему в ходе войны произошла перегруппировка сил противника и на каком направлении они были сосредоточены? Обозначьте линии всех фронтов по состоянию на конец 1914, 1915, 1916 гг. и к концу октября 1917 г.

5. Стрелками обозначьте основные направления действий русских, австро-германских и турецких войск на Восточном и Кавказском фронтах. Выделите знаком места наиболее успешных операций русской армии на Восточном фронте.

6. Нанесите на карту место и дату заключения мира между Россией и Германией.

Зд. 2 Практическая работа №2: по теме «Первые революционные преобразования большевиков». Работа с историческими источниками.

Цель:

- обобщение, систематизация и осмысление событий октябрьской революции 1917 года – первых преобразований большевиков;
- формирование умений работать с историческими источниками.

Понятия для актуализации: революция, декрет, Совет рабочих и солдатских депутатов, СНК, ВЦИК, сепаратный мир, Конституция РСФСР.

Важнейшие даты: 1917 г., 1918 **г.**

Выполните задания:

Ответьте на вопрос: почему в октябре 1917 года большевикам удалось свергнуть Временное правительство?

1. Заполните таблицу «Первые декреты советской власти», используя отрывки из Декрета и мире и Декрета о земле.

Название документа	*Основное содержание*
Декрет о мире	
Декрет о земле	
Декларация прав народов России	

Декрет об уничтожении сословий и гражданских чинов	
Декрет об отделении церкви от государства	

Эти меры позволили решить основные проблемы страны? Обоснуйте свою позицию

2. Составьте перечень событий в стране (хронологию). Можно использовать Интернет.

Дата	*Событие*
2 ноября 1917 года	
Ноябрь 1917 года	
7 декабря 1917 года	
5-6 января 1918 года	
3 марта 1918 года	

3. Составьте схему «Органы власти РСФСР по Конституции 1918 года

Всероссийский съезд Советов
Всероссийский центральный исполнительный комитет (ВЦИК)
Совет народных комиссаров (СНК)
Народные комиссариата (наркоматы)

4. Найдите на карте территории, утраченные Россией по Брестскому миру. Оцените масштаб этих потерь

Зд. 3. Практическая работа №3: по теме «Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны.

Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны».

Цель:

- обобщение, систематизация и осмысление событий революции и Гражданской войны в России;

- формирование умений работать с историческими источниками.

Понятия для актуализации: Гражданская война, интервенция, «красные», «белые».

Важнейшие даты**:** 1918-1920 гг.

Выполните задания:

1. Заполните схему «Причины гражданской войны»

Причины гражданской войны:

Политические	Экономические	Социальные

2. Заполните схему «Этапы Гражданской войны»

Этапы и хронологические рамки	Действия «красных»	Действия «белых»

3. Определите к какой стороне (к белым или красным) относились в Гражданской войне перечисленные исторические деятели и приведите любой факт, связанный с участием в ней каждого:

В. Блюхер, С. Буденный К. Ворошилов, П. Врангель, А. Деникин, А. Колчак, П. Краснов, М. Тухачевский, М. Фрунзе, Н. Юденич.

4. Плакатное искусство в годы Гражданской войны 1917-1922 гг.
Используя Интернет, подберите один из плакатов времен Гражданской войны и подготовьте сообщение о содержании плаката. Почему именно плакаты были популярны во время Гражданской войны?

https://hsedesign.ru/project/01849dff52a74c1d94774603cf04c6b0?ysclid=m6yp6hk8rh708884020

ЗД .4 Практическая работа № 4: «Противоречия политики НЭПа.
Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти». Работа с историческими источниками.

Цель: обобщение, систематизация и осмысление политики НЭПа и ее противоречий.
Важнейшие даты: март 1921г. – Кронштадское восстание, X съезд ККП(б).

Понятие для актуализации: «военный коммунизм».

Выполните задания:

1. Сравните политику нэпа с политикой «военного коммунизма» (ответ оформите в виде таблицы):

Вопросы для сравнения	«Военный коммунизм»	НЭП

2. Прочитайте текст исторического источника и кратко ответьте на вопросы.

Из книги Г. Уэллса «Россия во мгле».

«Магазины в Петрограде имеют самый жалкий и запущенный вид. Краска облупилась, витрины треснули... некоторые заклеены декретами... Это мёртвые магазины. Они никогда не откроются вновь. Сейчас, когда идёт отчаянная борьба за общественный контроль над распределением продуктов и за то, чтобы лишить спекулянтов возможности фантастически взвинчивать цены на остатки продовольствия, всё большие рынки Петрограда также закрыты... Трамваи... всегда битком набиты. Это единственный вид транспорта для простых людей, оставшихся в городе, унаследованный от капитализма. Во время нашего пребывания в Петрограде был введён бесплатный проезд. До этого билет стоил два или три рубля — сотая часть стоимости одного яйца... Прошлой зимой все деревянные дома были разобраны на дрова, и одни лишь их фундаменты торчат в зияющих провалах между каменными зданиями.

Люди обносились; все они, и в Москве, и в Петрограде, тащат с собой какие-то узлы. Когда идёшь в сумерках по боковой улице и видишь лишь спешащих бедно одетых людей, которые тащат какую-то поклажу, создаётся впечатление, что всё население бежит из

города... в Петрограде насчитывалось 1 200 ООО жителей, сейчас их немногим больше 700 ООО, и число их продолжает уменьшаться. Многие вернулись в деревню; многие уехали за границу; огромное количество погибло, не вынеся тяжких лишений. Смертность в Петрограде — свыше 81 человека на тысячу; раньше она составляла 22 человека на тысячу, но и это было выше, чем в любом европейском городе. Рождаемость среди недоедающего и глубоко удручённого населения — 15 человек на тысячу; прежде она была почти вдвое больше».

1. Какой период в истории нашей страны описывает Г. Уэллс? Как называлась политика, проводимая советским правительством в данный период?

2. Используя текст источника и знания по истории, укажите не менее трёх характерных черт данной политики.

3. Используя текст источника и знания по истории, приведите не менее трёх последствий указанной политики.

Задание 4. Прочитайте текст исторического источника и кратко ответьте на вопросы.

Из резолюции X съезда РКП (б) 1021 г.

«Для обеспечения правильного и спокойного ведения хозяйства на основе более свободного распоряжения земледельца продуктами своего труда и своими хозяйственными средствами, для укрепления крестьянского хозяйства и поднятия его производительности, а также в целях точного установления падающих на земледельцев государственных обязательств развёрстка как способ государственных заготовок продовольствия, сырья и фуража заменяется натуральным налогом.

Этот налог должен быть меньше налагавшегося до сих пор путём развёрстки обложения. Сумма налога должна быть исчислена так, чтобы покрыть самые необходимые потребности армии, городских рабочих и неземледельческого населения. Общая сумма налога должна быть постоянно уменьшаема по мере того, как восстановление транспорта и промышленности позволит Советской власти получать продукты сельского хозяйства в обмен на фабрично-заводские и кустарные продукты.

...Налог должен быть прогрессивным; процент отчисления для хозяйств середняков, маломощных хозяев и для хозяйств городских рабочих должен быть пониженным.

Хозяйства беднейших крестьян могут быть освобождаемы от некоторых, а в исключительных случаях и от всех видов натурального налога.

Старательные хозяева-крестьяне, увеличивающие площади засева в своих хозяйствах, а равно увеличивающие производительность хозяйства в целом, получают льготы по выполнению натурального налога.

Закон о налоге должен быть составлен таким образом и опубликован в такой срок, чтобы земледельцы ещё до начала весенних полевых работ были возможно более точно осведомлены о размерах падающих на них обязательств».

1. Почему государство пошло на введение продналога?

2. Куда государство направляло основные средства этого вида налогов? Приведите не менее двух статей таких расходов.

3. Назовите не менее трёх признаков, доказывающих, что налог был в экономическом смысле прогрессивным.

ЗД 5. Практическая работа № 5 «Итоги и цена советской модернизации.»

Работа с историческими источниками. Организация дискуссии по методу «метаплана».

Цель:

-провести анализ итогов советской модернизации и сформулировать выводы по итогам исследования;

- применить метод «метаплана» для организации дискуссии.

Важнейшие даты:1929 г.,1930 г.,1932 г.,

Понятие для актуализации: коллективизация, индустриализация, стахановское движение, ГУЛАГ, «Год великого перелома», «Головокружение от успехов», «Закон о пяти колосках».

Выполните задание:

Прочитайте исторический источник и кратко ответьте на вопросы.

Из постановления Политбюро ЦК ВКП(б) «О мероприятиях по ликвидации кулацких хозяйств в районах сплошной коллективизации».

«Исходя из политики ликвидации кулачества как класса и в связи с этим из необходимости провести наиболее организованным путём начавшийся в районах сплошной коллективизации процесс ликвидации кулацких хозяйств... ЦК постановляет: ...провести немедленно... следующие мероприятия:

1.Отменить в районах сплошной коллективизации в отношении индивидуальных крестьянских хозяйств действие законов об аренде земли и применении наёмного труда в сельском хозяйстве...

2.Конфисковать у кулаков этих районов средства производства, скот, хозяйственные и жилые постройки, предприятия по переработке, кормовые и семенные запасы.

3. Принять в отношении кулаков следующие меры:

а) первая категория — контрреволюционный кулацкий актив немедленно ликвидировать путём заключения в концлагеря, не останавливаясь в отношении организаторов террористических актов, контрреволюционных выступлений и повстанческих организаций перед применением высшей меры репрессии;

б) вторую категорию должны составить остальные элементы кулацкого актива, особенно из наиболее богатых кулаков и полупомещиков, которые подлежат высылке в отдалённые местности Союза ССР...;

в) в третью категорию входят оставляемые в пределах района кулаки, которые подлежат расселению на новых отводимых им за пределами колхозных хозяйств участках.

4. Количество ликвидируемых по каждой из трёх категорий кулацких хозяйств... в среднем, примерно, 3—5 %. Настоящее указание (3—5 %) имеет целью сосредоточить удар по действительно кулацким хозяйствам и, безусловно, предупредить распространение этих мероприятий на какую-либо часть середняцких хозяйств. Выселению и конфискации имущества не подлежат семьи красноармейцев и командного состава РККА...

II.

... 1. Предложить ОГПУ репрессивные меры в отношении первой и второй категории кулаков провести в течение ближайших четырёх месяцев (февраль—май), исходя из приблизительного расчёта — направить в концлагеря 60000 и подвергнуть выселению в отдалённые районы — 150000 кулаков;

5. Высылаемым и расселяемым кулакам, при конфискации у них имущества, должны быть оставлены лишь самые необходимые предметы домашнего обихода, некоторые элементарные средства производства...»

1. Укажите год принятия постановления. Назовите имя руководителя страны в это время. Какое историческое понятие характеризует процесс образования крупных социалистических крестьянских хозяйств в описываемый период?

2. Как большевики называли процесс «ликвидации кулачества как класса»? Используя документ, назовите не менее двух неотложных мероприятий, которые должны были не допустить сопротивления крестьянского населения властям.

3. Какие карательные меры применяла власть к лицам, подлежащим раскулачиванию? Назовите не менее трёх из них.

Прочитайте исторический источник и кратко ответьте на вопросы.

Из письма политического деятеля.

«Вот в чём суть и основной смысл того лозунга, того курса на индустриализацию страны, который был провозглашён XIV партсъездом и который проводится ныне в жизнь.

Некоторые товарищи думают, что индустриализация представляет вообще развитие всякой промышленности. Есть даже такие чудаки, которые полагают, что ещё Иван Грозный, который когда-то создавал некоторый зародыш промышленности, был индустриалистом.

Если идти по этому пути, тогда Петра Великого надо назвать первым индустриалистом. Это, конечно, неверно. Не всякое развитие промышленности представляет собой индустриализацию. Центр индустриализации, основа её состоит в развитии тяжёлой промышленности, в развитии, в конце концов, производства средств производства... Индустриализация имеет своей задачей не только то, чтобы вести наше народное хозяйство в целом к увеличению в нём доли промышленности, но она имеет ещё ту задачу, чтобы в этом развитии обеспечить за нашей страной, окружённой капиталистическими государствами, хозяйственную самостоятельность, уберечь её от превращения в придаток мирового капитализма. Не может страна диктатуры пролетариата, находящаяся в капиталистическом окружении, остаться хозяйственно самостоятельной, если она сама не производит у себя дома орудий и средств производства, если она застревает на той ступени развития, где ей приходится держать народное хозяйство на привязи у капиталистически развитых стран, производящих и вывозящих орудия и средства производства. Застрять на этой ступени — значит отдать себя на подчинение мировому капиталу.

...Из этого следует, что индустриализация нашей страны не может исчерпываться развитием всякой промышленности, развитием, скажем, лёгкой промышленности, хотя лёгкая промышленность и её развитие нам абсолютно необходимы. Из этого следует, что индустриализация должна пониматься, прежде всего, как развитие у нас тяжёлой промышленности и особенно как развитие нашего собственного машиностроения, этого основного нерва индустрии вообще. Без этого нечего и говорить об обеспечении экономической самостоятельности нашей страны».

1. Укажите десятилетие, когда в СССР был провозглашён курс, о котором идёт речь в данном письме. Укажите руководителя СССР в этот период. Укажите название социально-экономической политики большевиков, о котором идёт речь в письме.

2. Какие задачи, по мнению автора, необходимо выполнить в результате реализации курса, о которой идёт речь в письме?

3. Укажите период, на который составлялись планы развития народного хозяйства во время проведения курса, о котором идёт речь в данном письме. Укажите не менее двух промышленных объектов, построенных в ходе реализации этого курса.

Прочитайте исторический источник и кратко ответьте на вопросы.

Из воспоминаний участника строительства Сталинградского тракторного завода С.З. Гинзбурга

«Рассказывая о стройках тех лет, хочу засвидетельствовать, что недаром говорят и пишут: в годы первой пятилетки вся наша страна превратилась в громаднейшую строительную площадку... Каждый коллектив, каждая партийная, комсомольская, профсоюзная организация на своём участке работы делала всё возможное, чтобы выполнить вовремя заказы для ударных строек...

Страна была охвачена пафосом строительства. Поразителен героизм строителей в годы первой пятилетки. Тысячи и тысячи людей отдавали революции, социализму все силы и саму жизнь...

Сейчас уже трудно представить условия, в которых начинались эти гигантские работы. Ведь механизации не существовало почти никакой. Имелись лишь краны-укосины, бетономешалки и некоторые другие простые устройства. Земляные работы по планировке площадок, рытью котлованов под фундаменты цехов выполнялись артелями грабарей И

вся их "техника" состояла из телег-грабарок, в которые впрягали лошадей, и обыкновенной совковой лопаты...

С развёртыванием широкого фронта работ основной политической задачей партийная организация строительства считала борьбу за высокие темпы. Лозунгом дня стало: "Догнать и перегнать американские темпы в строительстве". Вот тут и началось социалистическое соревнование.

На стройку пришло много молодёжи, комсомольцев, которые стали активными организаторами ударных бригад...

Широко развернувшееся соревнование рождало новые, прогрессивные методы труда. Была объявлена настоящая война рутине. Первым её шагом было введение непрерывной рабочей недели. Дело это было настолько новое, что некоторые рабочие, особенно сезонники, заволновались. Мол, и отцы наши, и деды чтили воскресный день, отдыхали, нельзя от этого отступать. Некоторые даже ушли со стройки — не могли смириться с нарушением "завета отцов"».

1. Как называется процесс экономического развития, происходивший в первую пятилетку, участником которой был автор текста? Кто был руководителем страны в эти годы?
2. На основе текста и знаний по истории укажите не менее трёх черт (особенностей) описанного в тексте процесса в СССР.
3. Как С.З. Гинзбург определял причины недовольства части рабочих своим положением? Какие причины недовольства вы можете дополнительно привести? Укажите всего не менее трёх причин.

Дискуссия по методу «метаплана»:

Инструкция по проведению дискуссия по методу «метаплана»:

Определение цели дискуссии (что именно нужно узнать или обсудить) и сбор участников. Также следует подготовить большие листы бумаги или доску, на которой будут фиксироваться идеи, и маркеры.

Введение. Нужно дать краткое вступление по теме дискуссии (что это такое, когда происходило, какие основные изменения принесло).

Формулирование вопросов. Участников делят на группы и предлагают им сформулировать ключевые вопросы, касающиеся тематики дискуссии. Примеры вопросов: какие достижения были у советской модернизации, каковы были социальные и экономические последствия, какой ценой была достигнута модернизация?

Точка зрения: «Коллективизация была необходима для осуществления в стране индустриализации, ее издержки окупились результатами экономического развития».

Опираясь на исторические факты, приведите аргументы в поддержку данной точки зрения и аргументы, ее опровергающие.

Групповая работа. Каждая группа обсуждает выдвинутые вопросы, выделяя основные идеи и факты. Участники записывают свои мысли на бумаге и готовят их для представления.

Презентация идей. Каждая группа представляет свои мысли и идеи, записывая их на метаплане (на большом листе бумаги или доске). Остальные участники могут задавать вопросы и комментировать представленные идеи.

Обсуждение итогов. По окончании презентаций участники могут выработать общий итог, обсуждая плюсы и минусы дискуссии. Ключевые выводы записывают на метаплане, выделяя наиболее значимые аспекты.

Рефлексия. Участникам дают возможность поразмышлять о ходе дискуссии: что они узнали, какие мнения их удивили, что нового они узнали о теме.

Заключительные замечания. Подводят итоги, в которых упоминают основные выводы и обозначают дальнейшие направления для изучения.

ЗД 6. Практическая работа № 6 «Культурная революция и «угар НЭПа».

Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.).

Цель:

- обобщение и систематизация знаний об изменениях в советской культуре в 1920-е годы;

- формирование умений работать с историческими источниками.

Важнейшие даты**:** август 1922 г., апрель 1925 г., 1926 г., 1928-1932 гг.

Понятие для актуализации: «сменовеховство».

Выполните задание:

1. Прочитайте текст исторического источника и кратко ответьте на вопросы.

Из произведения М.А. Булгакова «Торговый ренессанс»

«Для того, кто видел Москву всего каких-нибудь полгода назад, теперь она неузнаваема, настолько резко успела изменить её новая... политика.

Началось это постепенно... понемногу... То тут, то там стали отваливаться деревянные щиты, и из-под них глянули на свет после долгого перерыва запылённые и тусклые магазинные витрины. В глубине запущенных помещений загорелись лампочки, и при свете их зашевелилась жизнь: стали приколачивать, прибивать, чинить, распаковывать ящики и коробки с товарами. Вымытые витрины засияли. Вспыхнули сильные круглые лампы над выставками или узкие ослепительные трубки по бокам окон.

Трудно понять, из каких таинственных недр обнищавшая Москва ухитрилась извлечь товар, но она достала его и щедрой рукой вытряхнула за зеркальные витрины и разложила на полках.

Не узнать Москвы. Москва торгует... Кондитерские на каждом шагу. И целые дни и до закрытия они полны народу. Полки завалены белым хлебом, калачами, французскими булками. Пирожные бесчисленными рядами устилают прилавки. Всё это чудовищных цен. Но цены в Москве давно уже никого не пугают, и сказочные, астрономические цифры миллионов (этого слова уже давно нет в Москве, оно окончательно вытеснено словом "лимон") пропускают за день блестящие... кассы...

Движение на улицах возрастает с каждым днём. А на Ильинке с серого здания с колоннами исчезла надпись "Горный совет" и повисла другая, с огромными буквами: "Биржа"...»

1. Явления какого периода описывает автор? Укажите годы, которые этот период охватывал. Назовите политическую партию, которая осуществляла в то время управление страной.

2. Используя текст документа и знания по истории, назовите не менее трёх характерных черт этого периода.

3. Как относились современники к политике, о которой идёт речь? От чего зависело отношение к этой политике? Укажите не менее трёх положений.

2. Используя Интернет, найдите плакаты времен НЭПа. Какие черты и явления новой политики они отражали? Покажите на примере 1-2 плакатов.

ЗД 7 Практическая работа № 7 «Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг.».

Работа с историческими источниками и картой.

Цель:

- обобщение и систематизация знаний о том, почему СССР перешел от борьбы за коллективную безопасность к защите собственных интересов.;

- формирование умений работать с историческими источниками и картой.

Важнейшие даты**:** 1933 г., 1934 г., 1935 г., 1938-1939 гг., 23 августа 1939 г.

Понятия для актуализации: национал-социалистическая немецкая рабочая партия (НСДАП), национализм, расизм, тоталитарный режим, вождизм, арийская (нордическая) раса, антисемитизм, «жизненное пространство», культ войны.
Выполните задание:

Задание 1. Прокомментируйте следующие фрагменты.

«Мы идем к науке свободные от бремени знания и научного образования. студент должен приходить в высшую школу с требованием, чтобы наука была такой же солдатской, как его собственная выправка, а профессор обладал качествами вождя и солдатской выправкой» (немецкий журнал);

«Мы снова хотим оружия, поэтому все, начиная от букваря ребенка и до последней газеты, каждый театр и каждое кино, каждый столб для плакатов и каждая свободная доска для объявлений должны быть поставлены на службу этой единственно большой миссии» (А. Гитлер);

«Следует воспитывать у каждого офицера и солдата германской армии чувство личной материальной заинтересованности в войне...» (секретная инструкция германского командования).

1. Почему нацистский режим был столь откровенно заинтересован в пропаганде войны?

Задание 2. Подтвердите или опровергните оценку немецкого историка Гейнца Бергшиккера: «Фашизм можно было предвидеть так же, как и предотвратить. Для его победы и для его поражения существовали равные объективные предпосылки».
Задание 3. В 1935 г. в Германии был принят закон о защите немецкой крови и немецкой чести, явившийся основой проведения политики «расовой гигиены». Результатом этой политики стало уничтожение 1 млн. цыган, около 6 млн. евреев. Аналогичный закон был принят в 1937 г. в Италии.

1. Как вы думаете, почему именно расизм стал одной из основ фашизма?
2. В чем различия между теорией марксизма и фашистской идеологией? Что между ними общего?

Задание 4. Прочитайте исторический источник. Ответьте на вопросы.
«Правительство Великой Японской Империи, правительство Германии и правительство Италии, признавая предварительным и необходимым условием долговременного мира предоставление каждому государству возможности занять свое место в мире, считают основным принципом создание и поддержание нового порядка, необходимого для того, чтобы народы в районах Великой Восточной Азии и Европы могли пожинать плоды сосуществования и взаимного процветания всех заинтересованных наций, выражают решимость взаимно сотрудничать и предпринимать согласованные действия в указанных районах в отношении усилий, основывающихся на этих намерениях. Правительства трех держав, преисполненные стремления к сотрудничеству со всеми государствами, которые прилагают подобные усилия во всем мире, полны желания продемонстрировать свою непреклонную волю к миру во всем мире, для чего правительство Великой Японской Империи, правительство Германии и правительство Италии заключили нижеследующее соглашение.
Статья 1. Япония признает и уважает руководящее положение Германии и Италии в установлении нового порядка в Европе.
Статья 2. Германия и Италия признают и уважают руководящее положение Японии в установлении нового порядка в Великой Восточной Азии.
Статья 3. Япония, Германия и Италия соглашаются осуществлять взаимное сотрудничество, основывающееся на указанном курсе, если одна из трех договаривающихся сторон подвергнется нападению со стороны какой-либо державы, которая в настоящее время не

участвует в европейской войне и в японо-китайском конфликте, то три страны обязуются оказывать взаимную помощь всеми имеющимися в их распоряжении политическими, экономическими и военными средствами.
Статья 4. В целях осуществления настоящего пакта безотлагательно создается смешанная комиссия, назначаемая правительством Японии, правительством Германии и правительством Италии.
Статья 5. Япония, Германия и Италия подтверждают, что указанные выше статьи никоим образом не затрагивают политического курса, существующего в настоящее время между каждым из трех участников пакта и Советским Союзом.
Статья 6. Настоящий пакт вступает в силу с момента его подписания. Срок действия пакта - десять лет со дня вступления в силу. Договаривающиеся Стороны по требованию одной из держав, заключивших пакт, обсудят вопрос пересмотра настоящего договора в любой момент до истечения этого периода».

1. О чем договорились стороны, подписывая в начале итало-германское соглашение в октябре 1936 г., а потом в ноябре 1936 г.- германо-японское соглашение?
2. На какой путь встали страны – стороны договора?
3. Как назывался военно-политический блок, который они фактически создали?

Задание 5. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.
Пу И (последний китайский император). Из воспоминаний.
В августе 1932 г. было оформлено секретное соглашение между Японией и Маньчжоу-Го. Основное содержание его было таково: охрана государственной безопасности и общественного порядка в Маньчжоу-Го полностью возлагалась на Японию, она будет контролировать железные дороги, порты, водные и воздушные пути. Япония

имеет право проводить разведку недр и строить шахты, японцы могут назначаться на должности в Маньчжоу-Го, Япония имеет право переселять в Маньчжоу-Го японцев. Япония прислала своего посла в Маньчжоу-Го, именно он стал настоящим правителем этой территории, истинным императором Маньчжоу-Го. В мае 1932 г. на северо-восток прибыла комиссия Лиги Наций по обследованию так называемого маньчжурского вопроса. 3 мая произошла моя встреча с членами комиссии, длившаяся не более четверти часа. На ней мне задали два вопроса: как я прибыл на северо-восток и как было основано Маньчжоу-Го. Я послушно стал говорить то, что мне было велено. Члены комиссии кивали головами, улыбались и больше ни о чем не спрашивали. Затем вместе сфотографировались, выпили шампанского и пожелали друг другу здоровья. Комиссия удалилась. Комиссия заявила, что она понимает, почему Япония считает Маньчжурию жизненно важной линией. Она не раз подчеркивала, что уважает интересы Японии на северо-востоке Китая, и даже рассматривала события 1931 г. как акт самозащиты со стороны Японии. С начала 1933 г., после выхода из Лиги Наций, Япония начала еще более открыто увеличивать свою армию и расширять подготовку к войне. Особенно усилились ее приготовления к захвату всей территории Китая и укрепление тыла.

1. О каких событиях говорится в воспоминаниях Пу И — последнего императора Китая?
2. Как автор расценивает действия Японии по отношению к части Китая — Маньчжурии?
3. Как автор описывает деятельность представителей Лиги Наций?
4. Проанализируйте, какие цели преследовала Япония в Северо-Восточном Китае и удалось ли их осуществление.
5. Попробуйте объяснить позицию Лиги Наций в этом вопросе.
6. Почему Япония вышла из состава Лиги Наций?
7. Какое место события, описанные в документе, занимают в развитии международных отношений в 30-е гг.?

Задание 6. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.
Шарль де Голль. Из воспоминаний.
«Гитлер не терял времени. Уже в октябре 1933 г. он полностью порвал с Лигой Наций и произвольно предоставил себе полную свободу действий в области вооружений. В 1934—1935 гг. Германия предприняла огромные усилия в производстве оружия и укомплектовании своих вооруженных сил. Национал-социалистический режим открыто заявил о своем намерении разорвать Версальский договор и завоевать «жизненное пространство». Гитлер, разумеется, готовил всеобщую мобилизацию. Вскоре после прихода к власти он ввел трудовую повинность, а затем и всеобщую воинскую повинность. Но, помимо этого, ему нужна была армия вторжения, чтобы разрубить гордиевы узлы в Майнце, Вене, Праге, Варшаве и одним ударом вонзить германский меч в сердце Франции. Длялюдей осведомленных не было секретом, что фюрер намерен воспитать германскую армию в духе своих идей. В ноябре 1934 г. стало известно, что Германия создает первые три танковые дивизии.

1. О чем говорится в документе?
2. Как французский генерал Ш. де Голль оценивает цели и действия Германии в первой половине 30-х гг.?
3. Объясните, что имеется в виду под фразой «разрубить гордиевы узлы в Майнце, Вене, Праге, Варшаве».
4. Предположите, почему, зная о намерениях Германии во внешней политике, Франция, другие европейские страны и Лига Наций не предпринимали соответствующих шагов?
5. Как можно оценить ситуацию в Европе к середине 30-х гг. по данному документу?

Задание 7. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

Уинстон Черчилль. Беседа с И. Риббентропом.
Однажды в 1937 г. я встретился с германским послом в Англии Риббентропом. Наша беседа продолжалась более двух часов. Суть речей Риббентропа сводилась к тому, что Германия хочет дружбы с Англией. Германия оберегала бы все величие Британской империи. Немцы, быть может, и попросят вернуть им немецкие колонии, но это не кардинальный вопрос. Важнее было, чтобы Англия предоставила Германии свободу рук на востоке Европы. Германии нужно жизненное пространство. Поэтому она вынуждена поглотить Польшу и Данцигский коридор. Что касается Белоруссии и Украины, то эти территории абсолютно необходимы для обеспечения будущего существования германского рейха. Единственное, чего немцы просили от Британского содружества и империи, не вмешиваться. Я сразу же выразил свою уверенность в том, что английское правительство не согласится предоставить Германии свободу рук в Восточной Европе. Хотя мы ненавидели коммунизм не меньше, чем его ненавидел Гитлер, но Великобритания никогда бы не утратила интереса к судьбам континента настолько, чтобы позволить Германии установить свое господство над Центральной и Восточной Европой. Риббентроп сказал: «В таком случае война неизбежна. Иного выхода нет. Фюрер на это решился. Ничто его не остановит, и ничто не остановит нас».

1. О каких событиях и процессах международных отношений 30-х гг. говорится в документе?
2. Как формулируется позиция Германии и Великобритании в вопросах мировой политики по документу?
3. Как вы можете оценить позицию Германии и Великобритании?
4. Какие аргументы в защиту своей позиции приводят немецкая и английская стороны? Проанализируйте эти доводы.
5. Подумайте, какое место в развитии международных отношений занимают события, описанные в документе, и попытайтесь оценить их важность.

Задание 6. Работа с картой.

- Найти на карте страны – агрессоры и завоёванные ими территории в 1930-е гг.

ЗД 8. Практическая работа № 8 «Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода».

Работа с историческими источниками и исторической картой.

Цель:

- обобщение, систематизация и осмысление противоречий внешней политики СССР в межвоенный период, о деятельности НКИД и Коминтерна;
- формирование умений работать с историческими источниками и картой.

Важнейшие даты: 28 сентября 1939 г., ноябрь 1939 г., ноябрь 1939 - март 1940 г., 1940 г.

Понятия для актуализации: Коминтерн, Лига Наций, культ личности.

Выполните задание:

Задание 1. Выберите из предложенного 2 аргумента в подтверждение тезиса о том, что деятельность Коминтерна (Коммунистического Интернационала) соответствовала государственным интересам СССР и два аргумента, опровергающих этот тезис.

Коминтерн – это международная организация, объединявшая коммунистические партии различных стран в 1919-1943 годах. По формулировке Ленина - «союз рабочих всего мира, стремящихся к установлению Советской власти во всех странах».

Аргументы:

1) внутрипартийная борьба и становление культа личности в СССР не согласовывались с идеей демократического управления в Коминтерне: в ходе репрессий 1937 – 1938 гг. пострадали руководители входивших в Коминтерн коммунистических партий Германии, Греции, Ирана, Польши, Венгрии, что ослабляло коммунистические партии и авторитет СССР в странах Европы.
2) Коминтерн объединил коммунистические партии разных стран, что обеспечивало идеологическую поддержку деятельности СССР в Европе со стороны коммунистов;
3) отдел международной связи Коминтерна фактически занимался финансированием и руководством компартиями за пределами СССР, его деятельность была связана с зарубежными операциями НКВД, РККА; фактически он выполнял разведывательную работу в пользу СССР;
4) Коминтерн, руководящие органы которого находились в Москве, поддерживал забастовочное движение в странах Европы, чем осложнял отношения СССР с капиталистическими отношениями (1926 г. – поддержка забастовки горняков Англии, в результате которой Англия обвинила СССР во вмешательстве во внутренние дела и разорвала дипломатические отношения).

Запишите цифры ответов в таблице:

Аргументы «за»	Аргументы «против»

Задание 2. Прочитайте документ. Ответьте на вопросы.

М. М. Литвинов. Из речи в Лиге Наций в связи со вступлением СССР в эту организацию.

«Советское правительство, следившее внимательно за всеми явлениями международной жизни, не могло не заметить усиливающуюся активность в Лиге Наций государств, заинтересованных в сохранении мира и в борьбе с агрессивными воинственными элементами. Более того, оно заметило, что эти агрессивные элементы считают для себя рамки Лиги стеснительными и стараются от них избавиться. Все это не могло не оказать влияния на отношение СССР к Лиге Наций в его поисках дальнейших путей к той организации мира, ради сотрудничества с которой мы приглашены в Лигу... Я далек от преувеличения возможностей и средств Лиги Наций по организации мира. Я

больше, чем кто-либо из вас, сознаю ограниченность этих средств. Я знаю, что Лига Наций не имеет в своем распоряжении средств полного упразднения войн. Я убежден, однако, в том, что при твердой воле и дружном сотрудничестве всех ее членов многое может быть сделано для максимального уменьшения шансов войны. Над той задачей Советское правительство не переставало работать в течение всего времени своего существования. Отныне оно хочет объединить свои усилия с усилиями других государств, представленных в Лиге.

1. О каком событии говорит данный документ?
2. Как оценивает автор документа цели Лиги Наций и цели вступления в нее Советского Союза?
3. Как оценивает автор деятельность и возможности Лиги Наций? Предположите, почему он дает подобные оценки.
4. Вспомните материалы по истории Отечества и подумайте, не противоречат ли объявленные цели внешней политики СССР целям «мировой революции». Объясните свою точку зрения.
5. Сформулируйте, какое место в международных отношениях 30-х гг. занимает событие, описанное в документе.

Задание 3. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

Из воззвания Исполнительного Комитета Коммунистического Интернационала

1937 г.

Пролетарии и трудящиеся! Борьба испанского и китайского народов за свободу,

независимость и мир — кровное дело международного пролетариата, дело всех народов. Ни один рабочий, ни один демократ не может не содействовать победе испанского и китайского народов. Нет более важной задачи всех искренних сторонников демократии и мира, чем всемирное содействие поражению германского и итальянского фашизма в Испании, японской фашистской военщины в Китае. Защищая сегодня Испанию и Китай, вы защищаете дело всеобщего мира, вы защищаете от фашистского нападения другие народы, вы защищаете себя, свой очаг, своих детей от разбоя фашизма. Не верьте лицемерам и обманщикам, которые говорят, что они своей политикой «невмешательства» спасают дело мира. Требуйте от всех правительств буржуазно-демократических стран решительной борьбы против фашистских агрессоров. Крепите ваш братский союз с СССР для беззаветной защиты дела мира.

1. О каких событиях международной политики упоминается в документе?
2. Какие сторонники и противники мира перечисляются в документе?
3. Какие пути сохранения мира предлагаются в документе? Проанализируйте эти пути борьбы с фашизмом.
4. Подумайте, какое отношение в странах Европы мог вызвать этот документ и почему.
5. Как вы можете оценить деятельность Коммунистического Интернационала в 30- е гг.? Свое мнение аргументируйте.

Задание 4. 23 августа 1939 г. между СССР и Германией был подписан Договор о ненападении. Укажите любые три причины (предпосылки), по которым советское руководство пошло на заключение данного договора.

Причины (предпосылки):

1) в сентябре 1938 г. в Мюнхене главы правительств Германии, Англии, Италии и Франции подписали соглашение о разделе Чехословакии, предписав ей немедленно передать Германии Судетскую область; этим Англия и Франция показали свою ненадёжность в качестве союзников против Германии; СССР оказался в политической изоляции и вынужден был искать выход из неё;

2) советское правительство, убедившись в ходе московских советско-англо-французских переговоров 1939 г. в нежелании западных стран на деле сотрудничать с СССР в организации совместного отпора фашистской агрессии и опасаясь создания единого антисоветского фронта, было вынуждено искать альтернативный путь обеспечения безопасности

страны, приняв германское предложение о заключении Договора о ненападении;

3) в период подписания Договора о ненападении СССР стоял перед угрозой войны на два фронта – против Германии и Японии (конфликт на реке Халхин-Гол); СССР, заключая Договор, стремился избежать войны на два фронта;

4) заключая Договор о ненападении с Германией, руководство СССР стремилось оттянуть во времени начало войны с Германией, что было необходимо для перевооружения армии.

Задание 5. Прочитайте подборку документов. Ответьте на вопрос.

Политики о советско-германском пакте (1939г.):

И.В. Сталин: Гитлер, не предполагая и не желая того, ослабит и подорвет капиталистическую систему. Мы можем маневрировать, сталкивать одну сторону с другой, так, чтобы они лупили друг друга, как можно лучше.

И. Риббентроп: За немногие часы моего пребывания в Москве было достигнуто такое соглашение, о котором я при своем отъезде из Берлина и помыслить не мог…Сталин дал в нашу честь большой банкет, на котором были приглашены все члены Политбюро…я и мои сотрудники провели с ними вечер в весьма гармоничной обстановке. Данцигский гаулейтер, сопровождавший меня в этой поездке, во время обратного полета даже сказал: порой он чувствовал себя просто «среди своих старых партайгеноссе».

Н. Гендерсон (английский посол в Берлине): Сталин заключил пакт с Германией только для того, чтобы подтолкнуть Гитлера к нападению на Польшу, хорошо зная, что Англия и Франция выступят на ее стороне. После предположительной победы Германии над Польшей Россия, во -первых, вернет себе важные потерянные в последней войне области, а во-вторых, будет спокойно глядеть, как Германия, воюя с западными державами, исчерпает свои силы, чтобы затем в подходящий момент бросить всю мощь Красной Армии на дальнейшую большевизацию Европы.

Шуленбург (германский посол в Москве): Пакт о ненападении - инструмент поддержания мира - в результате подписания (секретного) протокола о разграничении сфер интересов превратился в свою противоположность…

Охарактеризуйте истинные мотивы советско-германского пакта.

ЗД 9. Практическая работа № 9 «Причины и начало Второй мировой войны».

Работа с исторической картой и историческими источниками.

Цель:

- обобщение, систематизация и осмысление причин и начала Второй мировой войны;

- формирование умений работать с историческими источниками и картой.

Важнейшие даты: 1 сентября 1939 г.

Понятия для актуализации: аншлюс Австрии, блицкриг, антикоминтерновский пакт, линия Мажино, Мюнхенское соглашение, пакт Молотова – Риббентропа, «странная война».

Выполните задание:

Задание 1. Заполните таблицу «Три центра силы накануне Второй мировой войны».

Линии сравнения	Первый центр силы	Второй центр силы	Третий центр силы
Цели внешнеполитического курса			
Особенности политики			

Задание 2. Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Г. Розанов о планах Гитлера в книге «Так была развязана война»

«Нам нужна Европа и ее колонии, - объяснял Гитлер. – Не провинции, а континенты, не поражение, а уничтожение противника, не союзники, а, сателлиты, не перемещение границ, а перетасовка всего земного шара, не мирный договор, а смертельный приговор – таковы должны быть цели войны»

1. Какие цели преследовала фашистская Германия, развязывая вторую мировую войну? Проиллюстрируйте ответ словами Гитлера.

Задание 3. А. Существует точка зрения, что, если бы СССР не подписал договор о ненападении с Германией, её агрессию против Польши можно было предотвратить.

Б. За десять дней до нападения на Польшу Гитлер заявил своим генералам: Я дам пропагандистский повод для развязывания войны, всё равно, достоверен он или нет. У победителя потом никто не спрашивает, сказал он правду или нет. В начале и в ходе войны важно не право, а победа.

- Сопоставьте заявление Гитлера с приведенной точкой зрения и сделайте вывод. Был ли использован этот сценарий Гитлером? Когда и где?

Задание 3. Рассмотрите ситуацию, связанную с оценкой пакта о ненападении между Германией и Советским Союзом 23 августа 1939 года.

Аргументы И. Сталина:

«Во - первых, цель Мюнхенского соглашения – толкнуть Гитлера на войну с СССР; если бы не пакт о ненападении, то возник бы единый антисоветский фронт западных держав с Германией против СССР;

Во – вторых, в отсутствие пакта Гитлер после разгрома Польши мог напасть на СССР;

В – третьих, пакт предотвратил образование второго антисоветского фронта на Дальнем Востоке в лице Японии;

В- четвёртых, необходимость пакта вызывалась срывом Англией и Францией московских переговоров в августе 1939 года;

В-пятых, пакт позволил Советскому Союзу отсрочить начало войны и укрепить свою оборону;

В – шестых, с 1 сентября 1939 г. по 22 июня 1941 г. Вторая мировая война носила империалистический характер с обеих сторон и пакт позволил Советскому Союзу оставаться в стороне от империалистической войны».

Аргументы В. Дашичева - военного историка:

«- Гитлер смог развязать Вторую мировую войну в самых благоприятных для него условиях, не думая о том, что ему придётся воевать на два фронта;

- фашистское командование беспрепятственно осуществило свои планы разгрома Польши, затем всей мощью (95% войск) обрушилось на Францию и обезопасило свой тыл для войны с Советским Союзом;

- Советский Союз был не только ввергнут в положение стороннего наблюдателя того как Гитлер расправлялся с народами Европы, но и превратился в соучастника фашистской агрессии, снабжая Германию стратегическими материалами и даже предоставляя вермахту базы для ведения войны;

- международное коммунистическое и рабочее движение, все левые либеральные силы были дезорганизованы, сбиты с толку; антифашистской борьбе, движению Сопротивления был нанесён колоссальный вред;

Советский Союз оказался накануне нападения фашистской Германии в полной международной и военно-стратегической изоляции» (Дашичев В. Пакт: пагубность и неизбежность):

- Сопоставьте аргументацию И. В. Сталина и В. Дашичева. Какая из них, на ваш взгляд, является более обоснованной, учитывающей сложность и противоречивость международной обстановки того времени?

Задание 4. Рассмотрите историческую ситуацию.

Накануне Второй мировой войны началось быстрое сближение и военное сотрудничество между Германией и Финляндией…Значительная часть финского общества не отвергала настойчивое стремление германского руководства превратить Финляндию в плацдарм для агрессии против СССР.

На территории Финляндии ускоренными темпами возводились военные базы, арсеналы, различного рода укрепления и т.д. Многие сооружаемые военные объекты были

рассчитаны на гораздо большую численность вооружённых сил, чем та, которой располагала Финляндия…

Военные приготовления Финляндии вызвали естественное беспокойство у правительства СССР. Однако его стремление улучшить взаимоотношения со своим соседом, наталкивалось на нежелание последнего действовать в том же направлении. Советско-финские переговоры по вопросам взаимной безопасности, проходившие в 1939 г. по инициативе СССР, к успеху не привели. (Гриф секретности снят: потери ВС СССР в войнах, в боевых действиях, военных конфликтах. М.1993)

1. Чем было обусловлено беспокойство советского руководства военными приготовлениями в Финляндии?
2. Как вы думаете, существовала ли альтернатива войне СССР с Финляндией в 1939-1940 гг.
3. Какие последствия для Советского Союза имела эта война?

Задание 5. Ответьте на вопрос, какой период Второй мировой войны назван «странной войной»? Ответ аргументируйте.

ЗД 10. Практическая работа № 10 ««Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны (осень 1942 – 1943)».

Работа с исторической картой и историческими источниками.

Цель:

- обобщение, систематизация и осмысление обобщение и осмысление коренного перелома в ходе войны.

- формирование умений работать с историческими источниками и картой.

Понятия для актуализации: коренной перелом, ленд-лиз, «рельсовая война».

Важнейшие даты: 17 июля 1942 – 2 февраля 1943 г; 5 июля 1943- 23 августа 1943 г.

Выполните задание:

Задание 1. Прочитайте документ.

Из речи У.Черчилля по радио (22 июня 1941г.)

За последние 25 лет никто не был более последовательным противником коммунизма, чем я. Я не возьму обратно ни одного слова, которые я сказал…

Мы полны решимости уничтожить Гитлера и все следы нацистского режима… Отсюда следует, что мы окажем России и русскому народу всю помощь, какую только сможем.

1. Чем можно объяснить поддержку Англией Советского Союза сразу после начала агрессии Гитлера против СССР?

Задание 2. Ознакомившись с документом, ответьте на вопросы.

Из официальных данных о размерах помощи союзных держав Советскому Союзу в годы войны

Общий объем поставок в СССР по ленд-лизу составил 11 млрд.260 млн.344 тыс. долларов, в том числе 9,8 млрд. долл. из США. Четверть всех грузов составляло продовольствие…

Хотя общий объем поставок составлял примерно 4% валового промышленного производства в СССР в 1941-1945г.г. ленд-лизовская техника по отдельным видам вооружений составила весьма значительный процент. В частности, по автомобилям – около 70 %, по танкам – 12 %, по самолетам – 10 %, в том числе морской авиации – 29 %. Следует

отметить, что некоторые виды поступавшей по ленд-лизу техники…в СССР в годы войны не выпускались вообще.

1. Что такое ленд-лиз?
2. Из каких стран и на каких условиях осуществлялись поставки в СССР?
3. Насколько была весома помощь, оказанная Советскому Союзу по ленд-лизу?

Задание 2. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Из воспоминаний комиссара партизанского отряда в Белоруссии Э.Б. Нордмана.

По образному выражению Льва Толстого, дубина народной войны поднялась и со всей грозной и величественной силой ударила по врагу. Мировая история войны не знает такого всенародного вооруженного сопротивления. «Лесная армия» громила гарнизоны, выводила из строя линии связи, разрушала коммуникации, срывала политические, экономические и военные мероприятия врага, проявляя при этом небывалый героизм и мужество. Партизанами и подпольщиками в боях и в результате диверсий уничтожено или пленено свыше 1,5 млн. солдат и 67 генералов гитлеровской армии.

Партизаны и подпольщики отвлекали значительные силы противника. Так, на 1 октября 1943 года, по данным генерального штаба вермахта, немцы и их союзники сосредоточили для борьбы против советских партизан около 30 дивизий. Триумфом партизанского движения была «рельсовая война». Одновременно в одну ночь в конце июня 1943 года на огромной оккупированной территории по приказу Ставки Верховного Главнокомандования партизаны атаковали железные дороги, вывели из строя железнодорожные магистрали в тот момент, когда немцам особенно важно подтянуть войска, технику, боеприпасы к решающим битвам. В разгар Курской битвы новая

«рельсовая война» под кодовым названием «Концерт» также спутала планы гитлеровского командования.

1. Какие методы борьбы с противником применяли партизаны и подпольщики?
2. Какой вклад они внесли в общее дело разгрома врага? Перечислите известных вам героев- партизан и подпольщиков.

Задание 3. Рассмотрите таблицу и проанализируйте её данные. Ответьте на вопросы.

Общее соотношение сил на Сталинградском направлении к моменту начала контрнаступления советских войск

Линии сравнения	Советские войска	Войска противника
Личный состав (в тыс. человек)	1103	1011
Танки, штурмовые и самоходные орудия	1463	675
Орудия и миномёты	15 500	10 290
Боевые самолёты	1350	1215

1. О каких коренных изменениях на советско-германском фронте свидетельствуют данные таблицы.
2. Какие факторы позволили изменить соотношение сил и средств в пользу СССР?
3. Как советские войска реализовали это преимущество зимой 1943 г.?

Задание 4. Прочитайте отрывок из воспоминаний маршала Н.И. Крылова и немецкого генерала Г. Дёрра (в 1942-1943 гг. – начальника штаба 17-го армейского корпуса). Ответьте на вопрос: в чём заключалась особенность битвы за Сталинград?

Сталинградская битва глазами советского генерала (из воспоминаний маршала Н.И. Крылова)

Мне не перечислить всех подвигов, совершённых в те дни на подступах к сталинградским окраинам.

Дело происходило в 42-стрелковой бригаде М.С. Батракова, которая продолжала прикрывать подходы к Мамаеву кургану. Держалась бригада стойко, но ослабленная значительными потерями, всё-таки была, как и её соседи потеснена противником. В руках немцев оказалась высота, дававшая им на этом участке ощутимые преимущества.

Вернуть высоту было трудно. Если у бригады и существовала такая возможность, то лишь до тех пор, пока враг не успел закрепиться на высоте. Батраков верил в такую возможность и не упустил её. Расчётливо выбрав время для ночной контратаки, он ввёл в бой свой последний резерв – неполный 4-й батальон под командованием старшего лейтенанта Фёдора Жукова. Батальон состоял из моряков – североморцев, которыми пополнили бригаду на пути в Сталинград, а комбат был кадровым армейцем.

Дерзкая контратака удалась, высоту батальон отбил. Это само по себе являлось подвигом – моряки отбросили противника, имевшего значительный численный перевес. Но главное было впереди.

Обстановка сложилась так, что удерживать позиции на высоте, отбитые в ночь на 7 сентября, пришлось одной роте, отрезанной от бригады. А в роте оставалось семнадцать человек: шестнадцать краснофлотцев и старшин и политрук Алексей Золотников. Восемнадцатым был находившийся с ними комбат. И такую вот горсточку советских бойцов гитлеровцы не могли одолеть, сбить их с рубежа третий день. На высоту пикировали и ходили над ней каруселью бомбардировщики, её интенсивно обстреливала артиллерия. Но когда после этого фашистская пехота и танки начинали очередную атаку, наши воины вновь встречали их огнём ПТР и пулемётов, бутылками с горючей жидкостью, гранатами…

Долго не удавалось доставить защитникам высоты боеприпасы, еду, воду. Оставалось уже мало надежды на то, что там кто-то уцелеет. Лишь позже стало известно. Как хорошо расставил комбат своих людей, как продуманно укрывались они при бомбёжках и огневых налётах, как собирали и использовали оружие истреблённых ими фашистов и как снова, и снова выходили победителями из неравных схваток с наседавшим врагом, с ползущими по отлогому склону танками. (Крылов Н.И. Сталинградский рубеж.)

Сталинградская битва глазами немецкого генерала (из воспоминаний Г. Дёрра)

Начавшийся в середине сентября период боёв за сталинградский промышленный район можно назвать позиционной или «крепостной» войной. Время для проведения крупных операций окончательно миновало. Из просторов степей война перешла на изрезанные оврагами приволжские высоты с перелесками и балками, в фабричный район Сталинграда, расположенный на неровной, изрытой, пересечённой местности, застроенной зданиями из железа, бетона, камня. Километр как мера длины был заменён метром, карта генерального штаба - планом города.

За каждый цех, водонапорную башню, железнодорожную насыпь, стену, подвал и, наконец, за каждую кучу развалин велась ожесточённая борьба, которая не имела себе равных даже в период первой мировой войны с её гигантским расходом боеприпасов. Расстояние между нашими войсками и противником было предельно малым. Несмотря на массированные действия авиации и артиллерии, выйти из рамок ближнего боя было невозможно. Русские превосходили немцев в отношении использования местности и маскировки, были опытнее в баррикадных боях и боях за отдельные дома; они заняли прочную оборону. (Дёрр Г. Поход на Сталинград. М., 1957.)

Задание 5. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Из мемуаров германского генерала Г. Гудериана «Воспоминания солдата».

«Наступление началось 5 июля манёвром, давно известным русским по многочисленным предыдущим операциям, а потому заранее ими разгаданным. Гитлер... хотел уничтожить выдвинутые вперед в виде дуги позиции русских двойным охватом... и захватить тем самым инициативу на Восточном фронте снова в свои руки. С 10 по 15 июля

я посетил оба наступающих фронта... и уяснил себе на месте в беседах с командирами-танкистами ход событий, недостатки наших тактических приемов в наступательном бою и отрицательные стороны нашей техники. Мои опасения о недостаточной подготовленности танков «пантера» к боевым действиям на фронте подтвердились. 90 танков «тигр» фирмы Порше... также показали, что они не соответствуют требованиям ближнего боя; эти танки, как оказалось, не были снабжены в достаточной мере даже боеприпасами. Положение обострялось ещё и тем, что они не имели пулемётов... Им не удалось ни уничтожить, ни подавить пехотные огневые точки и пулемётные гнезда противника, чтобы дать возможность продвигаться своей пехоте... Продвинувшись около 10 км, войска Моделя были остановлены.

Правда, на юге успех был больше, но он был недостаточен для блокирования русской дуги или для понижения сопротивления. 15 июля началось русское контрнаступление на Орёл... 4 августа город пришлось оставить. В этот же день пал Белгород... В результате провала наступления «Цитадель» мы потерпели решительное поражение. Бронетанковые войска, пополненные с таким большим трудом, из-за больших потерь в людях и технике на долгое время были выведены из строя... Само собой разумеется, русские поспешили использовать свой успех. И уже больше на Восточном фронте не было спокойных дней. Инициатива полностью перешла к противнику».

1. О каких событиях периода Великой Отечественной войны идёт речь в мемуарах Гейнца Гудериана? Назовите их и датируйте (укажите год).
2. Какую задачу ставило германское командование перед своими войсками в ходе операции «Цитадель»? Назовите два положения, раскрывающих задачу германского командования.
3. Опираясь на текст и собственные знания из курса истории, объясните, почему события описанной многодневной битвы историки называют «завершением коренного перелома» в ходе войны. Укажите не менее двух причин.

ЗД 11. Практическая работа № 11«Человек и культура в годы Великой Отечественной войны».

Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эренбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.

Цель:

- обобщение, систематизация и осмысление представлений о человеке и культуре в годы Великой Отечественной войны.
- формирование умений работать с историческими источниками.

Понятия для актуализации: война, культура, искусство.

Выполните задание:

Задание 1. Прослушайте фрагмент Ленинградской симфонии Дмитрия Шостаковича. Ответьте на вопросы.

1. Где впервые прозвучала Ленинградская симфония Дмитрия Шостаковича?
2. Каким символом стало это произведение для миллионов людей?

В Ленинграде, в Москве, в Новосибирске, в Куйбышеве.

Задание 2. Прочитайте отрывок из стихотворения и ответьте на вопросы.

1. Кто стал автором знаменитого стихотворения 1942 года «Убей его!», которое было опубликовано 18 июля 1942 года в газете «Красная звезда». Уже после Победы автор отказался от названия стихотворения и оно стало известно по первой строке.

Илья Эренбург.
Константин Симонов.
Алексей Сурков.
Александр Твардовский.

Если дорог тебе твой дом,
Где ты русским выкормлен был,
Под бревенчатым потолком,
Где ты, в люльке качаясь, плыл;
Если дороги в доме том
Тебе стены, печь и углы,
Дедом, прадедом и отцом В нем исхоженные полы;
Если мил тебе бедный сад
С майским цветом, с жужжаньем пчёл
И под липой сто лет назад
В землю вкопанный дедом стол;
Если ты не хочешь, чтоб пол
В твоем доме фашист топтал,
Чтоб он сел за дедовский стол
И деревья в саду сломал…
Так убей же хоть одного!
Так убей же его скорей!
Сколько раз увидишь его,
Столько раз его и убей!

2. К чему призывает автор этого стихотворения?
3. Предположите, какая массовая кампания была развёрнута по воспитанию мирного населения и бойцов.
4.

Задание 3. Прочитайте отрывки из трех писем, найденных на убитых немцах. И ответьте на вопросы.

Управляющий Рейнгардт пишет лейтенанту Отто фон Шираху: «Французов от нас забрали на завод. Я выбрал шесть русских из Минского округа. Они гораздо выносливей французов. Только один из них умер, остальные продолжают работать в поле и на ферме. Содержание их ничего не стоит и мы не должны страдать от того, что эти звери, дети которых может быть убивают наших солдат, едят немецкий хлеб. Вчера я подверг легкой экзекуции двух русских бестий, которые тайком пожрали снятое молоко, предназначавшееся для свиных маток...»

Матаес Цимлих пишет своему брату ефрейтору Генриху Цимлиху: «В Лейдене имеется лагерь для русских, там можно их видеть. Оружия они не боятся, но мы с ними разговариваем хорошей плетью...»

Некто Отто Эссман пишет лейтенанту Гельмуту Вейганду: «У нас здесь есть пленные русские. Эти типы пожирают дождевых червей на площадке аэродрома, они кидаются на помойное ведро. Я видел, как они ели сорную траву. И подумать, что это — люди...».

1. Какими представляли русских людей немцы? Какая роль была уготована русским людям?
2. Какие чувства могли вызвать эти отрывки из писем у советских людей в годы войны?
3. Какие чувства эти отрывки из писем вызывают у вас?

Задание 4. Рассмотрите плакаты периода Великой Отечественной войны. Ответьте на вопросы.

1. Что изображено на 1 и 2 плакатах? Выскажите своё отношение.

Задание 5. Рассмотрите картину. Ответьте на вопросы.

Перед вами одна из наиболее знаменитых картин Александра Александровича Дейнеки, созданная в Москве, в настоящее время находится в Русском музее в Санкт-Петербурге - «Оборóна Севастóполя» (1942 год).

1. Сколько дней героически защитники обороняли город?
2. Какое значение имела оборона Севастополя?
3. Какое звание было присвоено городу 8 мая 1965 года в честь 20-летия Победы?

Задание 6. Запишите фамилию писателя и поэта, о котором идет речь.

«Жди меня, и я вернусь. Только очень жди...»

- Так начинается одно из самых известных стихотворений, созданных в годы войны. Его автор — писатель и поэт …

Задание 7. По какому принципу образован логический ряд? (художники-карикатуристы).

В.Н. Дени, Б. Ефимов, Кукрыниксы, Д.С. Моор.

Задание 8. Установите соответствие между фрагментами стихотворений и их авторами.

Фрагменты стихотворений:

А) Бьется в тесной печурке огонь.
На поленьях смола, как слеза.
И поет мне в землянке гармонь
Про улыбку твою и глаза.

Б) Мы запомним суровую осень.
Скрежет танков и отблеск штыков.
И в сердцах будут жить двадцать восемь
Самых славных твоих сынов.

В) И врагу никогда не добиться,
Чтоб склонилась твоя голова.
Дорогая моя столица,
золотая моя Москва.

Г) Вставай, страна огромная,
Вставай на смертный бой
С фашистской силой темною,
С проклятою ордой!
Пусть ярость благородная
Вскипает, как волна.
Идет война народная,
Священная война.

Д) Жди меня. И я вернусь. Только очень жди.
Жди, когда наводят грусть Сонные дожди.
Жди, когда снега метут, Жди, когда жара.
Жди, когда других не ждут, Позабыв вчера.

Авторы

1) М. Лисянский 2) К.М. Симонов 3) А.А. Сурков 4) В.И. Лебедев-Кумач 5) А.А. Блок.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А Б В Г

ЗД 12. Практическая работа № 12 «Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии».

Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов

Цель:

- обобщение, систематизация и осмысление представлений о завершающем периоде Великой Отечественной войны, разгроме милитаристской Японии, уроках войны.
- формирование умений работать с исторической картой.

Понятия для актуализации: «второй фронт», капитуляция, источники победы,

Важнейшие даты: 6 июня 1944 г., 4-11 февраля 1945 г. 16 апреля – 2 мая 1925 года, ночь с 8 на 9 мая 1945 г., 2-3 сентября 1945 г.

Выполните задание:

Задание 1. На переговорах между СССР, США и Великобританией в мае-июне 1942 года была достигнута «полная договоренность в отношении неотложных задач создания второго фронта в Европе в 1942 году».

1. Когда был открыт второй фронт в Европе?
2. Чем объяснялось то, что он не был открыт в 1942 году?
3. В американской литературе утверждается, что причина – в отсутствии у США и Великобритании необходимых сил и средств? Разделяете ли вы это утверждение? Почему?
4. Как вы думаете, почему силы и средства появились у союзников к лету 1944 года?

Задание 2. По таблице и картам атласа подведите итоги боевых действий в Европе к концу 1944 г.

Итоги боевых действий СССР и союзников июне – декабре 1944 года

Линии сравнения	Восточный фронт	Западный фронт
Разгромлено дивизий Германии и её союзников	96	35
Потери вермахта в живой силе (в тыс.)	1600-800 (безвозвратные)	634-520 (безвозвратные)
Освобождено территории (тыс. кв.км)	1400 (600 - территории СССР)	600
Количество населения на освобождённых территориях (в млн. человек)	55 (20 на территории СССР)	76

Задание 3. Составьте хронологию событий апреля 1945 года. Используя учебник или Интернет найдите на карте, где происходили данные события.

Задание 4. Прочитайте документ и ответьте на вопрос.

Из Акта о безоговорочной капитуляции фашистской Германии

1. Немецкое командование приказывает всем вооружённым силам полностью прекратить сопротивление в полночь 8 мая, сдаться и передать всё оружие и боеприпасы союзникам.
2. Не разрушать и не повреждать транспортные средства или их части (двигатели и т. д.), различное оборудование и вооружение.
3. Если какие-либо части германских вооружённых сил не подчинятся Акту, союзники имеют право на любые карательные меры.

- На каких условиях капитулировала фашистская Германия?

Задание 5. Среди многочисленных советских наград периода Великой Отечественной войны есть три медали за освобождение и четыре медали за взятие Красной Армией городов Восточной и Центральной Европы. Все эти медали были учреждены 9 июня 1945 года. Выберите из списка города, которые освобождали и города, которые были взяты с боями.

1. Белград
2. Берлин
3. Будапешт
4. Варшава
5. Вена
6. Кёнигсберг
7. Прага

Задание 6. Соотнесите события и даты, связанные с завершением Второй мировой войны.

События

1) Парад Победы на Красной площади
2) Атомная бомбардировка Хиросимы
3) Подписание Японией акта о безоговорочной капитуляции
4) Начало военных действий СССР против Японии.

Даты

А) 9 августа 1945г. Б) 2 сентября 1945г. В) 6 августа 1945г. Г) 24 июня 1945г.

Задание 7. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Из книги И.Л. Солоневича «Народная монархия»

«Разгром Гитлера есть, конечно, результат национального чувства, взятого в почти химически - чистом виде… Германия поставила перед Россией вопрос «быть или не быть»- и получила свой ответ.

1. Каковы были источники победы советского народа в Великой Отечественной войне?
2. Согласны ли вы со взглядом И.Л. Солоневича?

ЗД 13. Практическая работа № 13 «Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений.

Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы.

Работа с исторической картой и источниками «

Цель:

- обобщение, систематизация и осмысление представлений о завершающем периоде Великой Отечественной войны, разгроме милитаристской Японии, уроках войны.
- формирование умений работать с исторической картой.

Понятия для актуализации: «второй фронт», капитуляция, источники победы,

Важнейшие даты: 6 июня 1944 г., 4-11 февраля 1945 г. 16 апреля – 2 мая 1925 года, ночь с 8 на 9 мая 1945 г., 2-3 сентября 1945 г.

Выполните задание:

Задание 1. В заявлении о результатах работы Крымской (Ялтинской) конференции руководителей СССР, США и Великобритании (февраль 1945 г.) были изложены согласованные позиции участников по следующим вопросам:

1) разгром Германии;
2) оккупация Германии и контроль над ней;
3) репарации с Германии;
4) конференция Объединённых Наций;
4) декларация об освобождённой Европе;
6) о Польше;
7) о Югославии;
9) совещание министров иностранных дел;
8) единство в организации мира, как и в ведении войны.

1. Какие основные группы вопросов здесь можно выделить?
2. В чём состояли различия во взглядах участников конференции на отдельные вопросы, что нуждалось в согласовании?
3. Каким было практическое решение названных вопросов на заключительном этапе окончания Второй мировой войны?

Задание 2. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Из книги английского историка А. Тейлора «Вторая мировая война»
«Ялта была, говоря словами Меттерниха, «очень милым небольшим конгрессом», по видимости обещавшим, что на этот раз единство союзников сохранится и после победы. Американский госсекретарь Стеттиниус писал: «В Ялте уступки Советского Союза Соединенным Штатам и Англии были больше, чем их уступки Советам». Гарри Гопкинс, специальный советник Рузвельта, отозвался с еще большим энтузиазмом: «Мы действительно верили в душе, что это рассвет нового дня, о наступлении которого молились… русские доказали, что могут быть разумными и дальновидными. У Президента и у всех нас не было сомнений, что мы всегда в обозримом будущем сможем с ними жить мирно и сохранять хорошие отношения». Черчилль этот вывод разделял. 19 февраля он сообщил Военному кабинету: у него твердая уверенность, что Россия стремится к согласию с обеими англоязычными демократическими странами. Премьер Сталин – человек могущественный, которому он вполне доверяет.
Впоследствии Ялтинская конференция характеризовалась отрицательно. Сталин якобы обманул западные державы. Но вернее было бы сказать, что они сами себя обманули. Они воображали, что Советская Россия разгромит Германию для них, а затем отступит в

пределы собственных границ – на худой конец тех, какие существовали в 1941, а не в 1939 г. Но у СССР были другие намерения. Когда рухнула власть немцев в Восточной Европе, в образовавшийся вакуум двинулась советская власть – это было неизбежным следствием победы. В политическом отношении русские во многом вели себя в Восточной Европе так же, как американцы и англичане на западе: сами заключали перемирие со странами-сателлитами, как поступили в Италии англичане и американцы. Они отстраняли от власти антикоммунистов, но англичане и американцы такие же меры принимали в Италии и Франции против коммунистов…
В феврале 1945 г. западные державы еще предвидели тяжелые и кровавые бои с немцами; британские начальники штабов даже думали, что европейская война может продлиться до ноября, и поэтому на первое место ставилось единство. А потом, когда победа неожиданно оказалась легкой, англичане и американцы жалели, что относились к Советской России так, словно считали ее равным партнером».

1. Используя приведенную информацию, а также материалы учебника, назовите причины и обстоятельства, из-за которых нарушились союзнические отношения между СССР и западными державами.
2. Приведите примеры разных мнений об этом.
3. Как вы оцениваете позицию автора приведенного текста в сравнении с другими?

Задание 2. Как называется судебный процесс, о котором идет речь в отрывке из документа?
«Никогда еще в истории права не делалось попытки включить в рамки одного процесса события целого десятилетия, происходившие на целом континенте и касающиеся ряда стран, бесчисленного количества людей и происшествий…Менее восьми месяцев тому назад этот зал, в котором вы заседаете, был вражеской крепостью под властью германских войск СС. Менее восьми месяцев тому назад почти все наши свидетели и документы находились в руках врага…Четыре державы, возбудившие судебное преследование, еще не объединились для совместного суда над обвиняемыми».
Задание 3. Согласно опубликованным в 1990-е годы российскими исследователями Михаилом Семирягой и Борисом Кнышевским, данным Главного трофейного управления, в СССР из Германии было вывезено около:
а) 400тыс. железнодорожных вагонов б) 600тыс железнодорожных вагонов в) 500 тыс. железнодорожных вагонов

1. Выберите из предложенного правильный ответ.
2. Какое понятие можно использовать при определении имущества, вывозимого странами – победителями из Германии?

Задание 4. Вставьте пропущенные слова в тексте:

В 1945 году (апрель-июнь) состоялась конференция в американском городе Сан-Франциско. На ней присутствовали делегации …… государств. Там было провозглашено создание ……. ……. …….
Ее целью стало обеспечение стабильного мира и международной безопасности.
Важнейшим органом этой организации стал ……. ……. В него вошли в качестве постоянных членов крупнейшие страны-учредители: (назовите пять стран).
……. …….. ……. ……. …….
Задание 5. Рассмотрите карту. Поработайте с текстом учебника. Ответьте на вопрос.

-Как изменились послевоенные границы в Европе?
Задание 6. Рассмотрите карту. Ответьте на вопрос.

ЗД 14. Практическая работа № 14 «Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР».
Работа с исторической картой и источниками.
Цель:
- систематизация и осмысление представлений об общественно-политическом развитии СССР в условиях «оттепели», о научно-технической революции в СССР.

- формирование умений работать с исторической картой.

Понятия для актуализации: культ личности, оттепель, НТР.

Работа с терминами: «Антипартийная группа», «атомная дипломатия», десталинизация, «Карибский кризис», конфронтация, «кукурузная лихорадка», культ личности, научно-техническая революция, оттепель», реабилитация, совнархоз, целина

Важнейшие даты: 1956 г.,1957 г, 1961 г., 1962г.

Задание 2. Назовите имена и фамилии исторических деятелей, о которых идет речь.

1. Политический и партийный лидер. Он родился в Курской губернии. Был Первым секретарем ЦК КПСС, Председателем Совета Министров СССР. Герой Советского Союза, трижды Герой Социалистического Труда. Период его правления иногда называют «оттепелью»: были выпущены на свободу многие политические заключенные.

По сравнению с периодом правления Сталина активность репрессий значительно снизилась. При нем Советский Союз достиг больших успехов в покорении космоса. Было развернуто активное жилищное строительство. Вместе с тем, с его именем связаны значительное усиление карательной политики, расстрел рабочих в Новочеркасске, неудачи в сельском хозяйстве и внешней политике. На его правление приходится высшее напряжение холодной войны с США. Его политика десталинизации привела к разрыву с режимами Мао Цзэдуна в Китае и Энвера Ходжи в Албании.

2. Председатель правительства. Он учился в Петроградском кооперативном техникуме, в Ленинградском текстильном институте, работал в Тюмени, в Новосибирске. 24 июня 1941 года он был назначен заместителем председателя Совета по эвакуации при СНК СССР. Одновременно с этим руководил эвакуацией мирного населения из блокадного Ленинграда и участвовал в создании «Дороги жизни». Во время голода 1946 – 1947 годов руководил оказанием продовольственной помощи наиболее пострадавшим районам. Поддержка Никиты Хрущева на июньском Пленуме 1957 года позволила ему вернуться в кандидаты в члены Президиума ЦК. С 1959 по 1960 года был председателем Госплана СССР. В 1964 году, когда обсуждался вопрос о снятии Н.С. Хрущева, он назвал стиль правления Хрущева «не ленинским» и поддержал группу, выступавшую за его смещение. Находясь на посту Председателя Совета Министров СССР (октябрь 1964 – октябрь 1980), он добивался децентрализации народнохозяйственного планирования. В 1966 году он был назначен Председателем Совета Министров СССР. Восьмая пятилетка (1966 – 1970), прошедшая под знаком его экономических реформ, стала самой успешной в советской истории и получила название «золотой».

Задание 3. Прочитайте документ и ответьте на вопросы.

Доклад Н. С. Хрущева на закрытом заседании XX съезда КПСС 25 февраля 1956 г. «О культе личности и его последствиях» (фрагменты):

«…Те отрицательные черты Сталина, которые при Ленине проступали только в зародышевом виде, развились в последние годы в тяжкие злоупотребления властью со стороны Сталина, что причинило неисчислимый вред нашей партии.

…Всякие нормы правильного партийного решения были ликвидированы, все было подчинено произволу одного лица. …Культ личности приобрел такие чудовищные размеры главным образом потому, что сам Сталин всячески поощрял и поддерживал возвеличивание его персоны. Об этом свидетельствуют многочисленные факты. …Когда мы сейчас резко выступаем против культа личности … у отдельных людей может возникнуть вопрос: как же так, ведь Сталин стоял во главе партии и страны 30 лет, при нем были достигнуты крупные победы, разве можно отрицать это? Я считаю, что так ставить вопрос могут только ослепленные и безнадежно загипнотизированные культом личности люди, которые не понимают сущности революции и Советского государства, не понимают по-настоящему, по-ленински роль партии и народа в развитии советского общества.

…Эти победы – результат огромной по своему размаху деятельности народа и партии в целом, они вовсе не являются плодом руководства одного лишь Сталина, как это пытались представить в период процветания культа личности».

«…Мы полагаем, что страны с разными социальными системами не просто могут существовать рядом друг с другом. Надо идти дальше, к улучшению отношений, к укреплению доверия между ними, к сотрудничеству. …Для укрепления дела мира во всем мире имело бы огромное значение установление прочных дружественных отношений между двумя крупнейшими державами мира – Советским Союзом и Соединенными Штатами Америки» (*Известия ЦК КПСС – 1989. –№3. – С. 135 – 140, 142 – 144).*

1. В чем суть критики Н. С. Хрущевым культа личности И. В. Сталина?
2. Какие меры были предприняты для ликвидации последствий сталинизма в период «оттепели»?
3. Какие изменения были внесены на XX съезде КПСС во внешнеполитический курс СССР и как он реализовывался?

Задание 4. Прочитайте документ и ответьте на вопрос.

Текст резолюции XXI съезда КПСС (1959 г.) (фрагмент):

«Советский народ, сплоченный вокруг своей Коммунистической партии, достиг таких вершин, осуществил такие грандиозные преобразования, которые дают возможность нашей стране вступить теперь в новый важнейший период своего развития – период развернутого строительства коммунистического общества… Это будет решающий этап соревнования с капиталистическим миром, когда практически должна быть выполнена историческая задача – догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны по производству продукции на душу населения. Коммунистическая партия, весь советский народ полны уверенности, что эта задача будет решена успешно». (*Хрестоматия по истории России: учеб. Пособие / авт.-сост. А. С. Орлов, В. А. Георгиев, Н. Г. Георгиева, Т. А. Сивохина. – М : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – С. 510).*

1. Какую цель поставило советское руководство в 1959 г.? Была ли она объективно обоснована? Аргументируйте свой ответ.

Задание 5. Прочитайте документ и ответьте на вопрос.

Отклики советских граждан на повышение цен 1 июня 1962 г.:

«Бригадир механической мастерской Зонов: «Индивидуальных коров порезали, телят не растят. Откуда же будет мясо?».

Старший инженер Местечкин: «Все плохое валят на Сталина, говорят, что его

политика развалила сельское хозяйство. Но неужели за то время, которое прошло после его смерти, нельзя было восстановить сельское хозяйство? Нет, в его развале лежат более глубокие корни, о которых, очевидно, говорить нельзя»

Назовите причины роста цен на мясо и масло в 1962 г.

1. Правы ли авторы приведенных высказываний? Аргументируйте свой ответ.

Задание 6. Работая с текстом учебника и опираясь на полученные знания, заполните таблицу.

Нарастание недовольства в обществе и отставка Н.С. Хрущёва

Социальный слой	Причины недовольства
горожане	
сельские жители	
верующие	
интнллегенция	
военные	
чиновники парт.гос.аппарата	
МВД	
научные круги	

Задание 7. Ответьте кратко на вопросы.

1. Кого называли «отцом» советской атомной бомбы?
2. Что создали А.Д. Сахаров и Я.Б. Зельдович?
3. Кто впервые побывал в космосе в 1960 году на корабле «Спутник-5»?
4. Чем прославился город Обнинск в 1957 году?
5. Чем знаменит Ю.А. Гагарин?
6. В честь кого назвали первый советский атомный ледокол?
7. Какой советский ученый стал самым знаменитым в области космического ракетостроения и кораблестроения?
8. Кому принадлежит знаменитая фраза «Поехали!» и когда она была произнесена?

Учебно-методическое обеспечение.

ЗД 15. Практическая работа № 15 «Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х-начале 80-х гг..».
Работа с историческими источниками.
Цель:
- систематизация и осмысление представлений об общественно-политической жизни в СССР в середине 60-х – начале 80-х.
- формирование умений работать с историческими источниками.

Понятия для актуализации: диссидент, «золотым век» партийно-государственного аппарата, застой (стагнация).
Важнейшие даты: 1964-1982 гг.

Задание 1. Ответьте на вопросы, используя документы. Многие историки и политики пытаются дать оценку правлению Брежнева:

«В отличие от Сталина или Хрущева, Брежнев не обладал яркими личностными характеристиками. Его трудно назвать крупным политическим деятелем. Он был человеком аппарата и, по существу, слугой аппарата» *(А. Бовин*).

«Брежнев являл собой прямую противоположность Хрущёву с его смелостью, склонностью к риску, даже авантюре, с его жаждой новизны и перемен» *(Ф. Бурлацкий).*

«Если же иметь в виду человеческие качества, то… Брежнев был, в общем-то, неплохим человеком, общительным, устойчивым в своих привязанностях, радушным, хлебосольным хозяином. Любил охоту, домино, кино «про зверушек», радовался доступным ему радостям жизни. В житейском плане он был добрый человек. В политическом—вряд ли... Ему не хватало образования, культуры и интеллигентности. *(А. Бовин).*

Бовин как-то рассказал мне о разговоре, который произошел на даче в Завидове, где готовилась очередная речь. Он сказал Брежневу о том, как трудно живется низко оплачиваемым людям. А тот ответил: «Вы не знаете жизни. Никто не живет на зарплату. Помню, в молодости, в период учебы в техникуме, мы подрабатывали разгрузкой вагонов. И как делали? А три мешка или ящика туда — один себе. Так все и живут в стране». Да, верно говорится: рыба гниет с головы.

Брежнев считал нормальным и теневую экономику, и грабительство в сфере услуг, и взятки чиновников.

Это стало едва ли не всеобщей нормой жизни. Вспомним слова Сен- Симона, давно уже заметившего, что нации, как и индивиды, могут жить двояко: либо воруя, либо производя. *(Ф. Бурлацкий)*

1. Какими личными качествами обладал Л. И.Брежнев?
2. Каким вам представляется Л. И. Брежнев как руководитель СССР?
3. Почему период середины 60х – начала 80х гг. называют «золотым веком» партийно - государственного аппарата?
4. В связи, с чем укреплялась роль армии и органов безопасности.

Задание 2. Ответьте на вопросы, используя документы.

Из программы КПСС. Принята XXII съездом КПСС 31.10.1961г.

Разрешение жилищной проблемы и благоустройства быта. В итоге двадцатилетия общественные фонды потребления будут по своей сумме составлять примерно половину всей суммы реальных доходов населения.

Это даст возможность осуществить за счет общества:

- бесплатное содержание детей в детских учреждениях и школах-интернатах (по желанию родителей);
- материальное обеспечение нетрудоспособных;
- бесплатное образование во всех учебных заведениях;
- бесплатное медицинское обслуживание всех граждан, включая обеспечение медикаментами и санаторное лечение больных;
- бесплатное пользование квартирами, а также коммунальными услугами;
- бесплатное пользование коммунальным транспортом;
- бесплатное пользование некоторыми видами бытового обслуживания;
- последовательное снижение платы и частичное бесплатное пользование домами отдыха, пансионатами, туристскими базами, спортивными сооружениями;
- все более широкое обеспечение населения пособиями, льготами и стипендиями (пособие одиноким и многодетным матерям, стипендии студентам);
- постепенный переход к бесплатному общественному питанию (обеды) на предприятиях, учреждениях и для занятых в производстве колхозников.

Из тезисов ЦК КПСС «К 100летию со дня рождения В. И. Ленина»

...Советское государство неуклонно проводило ленинский генеральный курс на подъем благосостояния и культуры народа: в стране ликвидирована безработица; вместо10 -12часового рабочего дня, как это было на большинстве промышленных предприятий дореволюционной России, теперь установлен 7часовой рабочий день, а для отдельных категорий трудящихся 6 и менее часов работы в день при шестидневной рабочей неделе или пятидневная рабочая неделя при той же продолжительности рабочего времени и двух выходных днях; проведено всеобщее оздоровление условий труда; СССР входит в число стран с наиболее низким уровнем производственного травматизма...

...образование является всеобщим и осуществляется за счет государства. Общество берет на себя значительную часть расходов по воспитанию подрастающего поколения.

В настоящее время в постоянных детских садах и яслях воспитывается около 9 млн. детей.

Численность обучающихся в общеобразовательных школах возросла при Советской власти с 9,7 до 49 млн. человек; осуществлена единая система пенсионного обеспечения.

Пенсии выплачиваются за счет государства и колхозов; пенсионный возраст по старости в СССР ниже, чем в большинстве стран; осуществлены бесплатное медицинское обслуживание, охрана материнства и младенчества.

За полвека средняя продолжительность жизни увеличилась более чем вдвое...

1. Какими были планы социального обеспечения советского народа?
2. Удалось ли выполнить поставленные задачи?

Задание 3. Ответьте на вопрос, используя документы.

Из речи Л. И. Брежнева

Нам необходимо всегда и повсюду... хранить нерушимую верность принципам марксизма - ленинизма, проявлять четкий классовый, партийный подход ко всем общественным явлениям, давать решительный отпор империализму на идейном фронте, не делая никаких уступок буржуазной идеологии.

-Выделите основные особенности идеологии брежневского периода.

Задание 4. Прочитайте тексты. Ответьте на вопросы.

Из письма А. И. Солженицына IV Всесоюзному съезду Союза советских писателей от 01.01.01 г.

«За нашими писателями не предполагается, не признается права высказывать опережающие суждения о нравственной жизни человека и общества, по-своему изъяснять социальные проблемы или исторический опыт, так глубоко выстраданный в нашей стране.

Произведения, которые могли бы выразить назревшую народную мысль, своевременно и усилительно повлиять в области духовной или на развитие общественного сознания запрещаются либо уродуются цензурой по соображениям мелочным, эгоистическим, а для народной жизни недальновидным...».

Из работы А. Солженицына «Жить не по лжи!» (1974 г.)

Наш путь: ни в чем не поддерживать лжи сознательно! Осознав, где граница лжи (для каждого она еще по- разному видна), - отступиться от этой гангренной границы! Не подклеивать мертвых косточек и чешуек Идеологии, не сшивать гнилого тряпья, - и мы поражены будем, как быстро и беспомощно ложь опадет, и чему надлежит быть голым — то явится миру голым.

Итак, через робость нашу пусть каждый выберет: остается ли он сознательным слугою лжи (о, разумеется, не по склонности, но для прокормления семьи, для воспитания детей в духе лжи!), или пришла ему пора отряхнуться честным человеком, достойным уважения и детей своих и современников.

1. Чем можно объяснить нарастание сопротивления властям со стороны различных слоев населения в середине 60х – начале 80х гг?
2. Назовите имена известных правозащитников (диссидентов).
3. В чем проявляется усиление идеологического давления в литературе и искусстве в середине 60начале 80х гг?
4. Какие новые тенденции духовной жизни проявились в СССР в конце 1960х – начале 1980-х гг.?

ЗД 16. Практическая работа № 16 «Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против».
Работа с историческими источниками
Цель:
- обобщение, систематизация и осмысление представлений об общественно- политической жизни в СССР в годы «перестройки», о внешней политике СССР в 1985– 1991 гг.
- формирование умений работать с историческими источниками.

Понятия для актуализации: перестройка, гласность, новое политическое мышление.
Важнейшие даты: 1983-1991гг.

Задание 1. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

Из статьи Нины Андреевой «Не могу поступиться принципами». Март 1988 года

«Взять вопрос о месте И.В. Сталина в истории нашей страны. Именно с его именем связана вся одержимость критических атак, которая, по моему мнению, касается не столько самой личности, сколько всей сложнейшей переходной эпохи. Эпохи, связанной с беспримерным подвигом целого поколения советских людей, которые сегодня постепенно отходит от активной деятельности.

В формулу «культа личности» насильственно втискиваются индустриализация, коллективизация, культурная революция, которые вывели нашу страну в разряд великих мировых держав…дело дошло до того, что от «сталинистов»…стали настойчиво требовать «покаяния»…

Сторонники «леворадикального социализма» формируют тенденцию фальсифицирования истории социализма… Сложность воспитания молодёжи усугубляется ещё и тем, что в русле идей «неолибералов» создаются неформальные организации и объединения. Случается, что верх в их руководстве берут экстремистские, способные на провокации элементы.

В последнее время наметилась политизация этих самодеятельных организаций на основе далеко не социалистического плюрализма. Нередко лидеры этих организаций говорят о «разделении власти» на основе «парламентского режима», «свободных профсоюзов»», автономных издательств» и т.п. Всё это, по моему мнению, позволяет сделать вывод, что главным и кардинальным вопросом проходящих ныне в стране дискуссий является вопрос – признавать или не признавать руководящую роль партии, рабочего класса в социалистическом строительстве, а значит и в перестройке».

1. Какой политический режим отстаивает автор, защищая Сталина и утверждая «сохранение руководящей роли партии»?

2. Согласны ли вы, с мнением демократов, что статья Н. Андреевой – манифест «антиперестроечных сил»?

3. Как вы относитесь к идее покаяния, которой возмущается автор? Знаком ли вам художественный фильм режиссёра Тенгиза Абуладзе «Покаяние»?

Задание 2. Узнайте политического деятеля:

Родился 2 марта 1931 года; член КПСС с 1952года; с 1970 г. первый секретарь Ставропольского крайкома КПСС с 1978 г. Секретарь ЦК КПСС с 1980 г. Член Политбюро; в 1985г. Избран Генеральным секретарем ЦК КПСС 15 марта 1990 г. Президентом СССР в 1991 г. ушел с поста Генерального секретаря, затем с поста Президента СССР.

Задание 3. Прочитайте документ и выполните задание.

Из выступления А. Д. Сахарова на первом съезде народных депутатов 3 июня 1989 года.

«Необходим политические решения, без которых невозможно укрепление власти советских органов на местах и решение экономических, социальных, экологических, национальных проблем…

Без сильных Советов на местах невозможна земельная реформа и вообще какая-либо эффективная аграрная политика, отличающаяся от бессмысленных реанимационных вливаний нерентабельным колхозам. Без сильного съезда и сильных Советов невозможны преодоление диктата ведомств, выработка и осуществление законов о предприятии, борьба с экологическим безумием.

Съезд призван защитить демократические принципы народовластия и тем самым – необходимость перестройки и гармоническое развитие страны…»

1. Объясните, почему А. Д. Сахаров и его сторонники снова выдвигали лозунг: "Вся власть Советам!"?
2. Каков его политический смысл?

Задание 4. Прочитайте текст и сделайте вывод.

В 1991 году, уже после распада СССР в интервью газете «Трибун» Франсуа Миттеран сказал: «Горбачев напоминает мне человека, решившего закрасить грязное пятно на стене своего дома. Но, начав зачищать стену, увидел, что шатается один из кирпичей. Попробовав его заменить, он обрушил всю стену, а принявшись её восстанавливать, обнаружил, что сгнил весь фундамент дома».

1. Прочитав текст, сделайте вывод о том, как автор оценивает результаты перестройки?
2. Согласны ли вы с позицией президента Франци

Задание 5. Подготовьте развёрнутый ответ по теме «Политика гласности в период «перестройки» в СССР». Составьте план, в соответствии с которым Вы будете освещать эту тему. План должен содержать не менее трёх пунктов. Напишите краткое пояснение содержания любых двух пунктов. План с пояснениями должен отразить основные события (явления), связанные с политикой гласности в период «перестройки» в СССР.
Задание 6. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Из статьи писателя В.Е. Максимова «Поминки по России»

Нынешняя российская периодика, радио, телевидение, кино и театр только и заняты тем, что объясняют своей несмышленой аудитории, что ее армия — застенок, школа - рассадник обскурантизма, семья — клоака, церковь — прибежище стукачей и мздоимцев, а вся страна — один большой Чернобыль, который если и исчезнет с лица земли, то лишь окажет этим неоценимую услугу человечеству. Здесь я слышу голоса своих прогрессивных оппонентов: «И совершенно правильно сделает!» Поэтому сразу же им и отвечу: «Согласен, но только если вместе с вами!». Героем нашего времени становится человек, умеющий делать деньги, и преимущественно в твердой конвертируемой валюте. Каким образом, это не имеет значения. Продается и покупается все. Чем интересуетесь? Тайнами ФСБ? Четыреста зелененьких на бочку — и пресс-центр этой героической организации набьет вам этими тайнами полный кейс. Подробности закрытого следствия над путчистами? Российская прокуратура поделится с вами этим добром еще дешевле — за триста. Вы насчет «клубнички»? Милости просим! Откройте соответствующую газету: жены и мужья, дочери и сыновья сдаются напрокат по объявлению. Адрес, телефон, имя — все честь по чести. Убийство опостылевшего супруга (супруги!) или надоевшего компаньона? В любое время дня и ночи. Оплата по договоренности.

Дети для трансплантации? И за этим не постоим, называйте цену. Разумеется, в твердой валюте. Оружие? Боевая техника? Флот? Авиация? Об этих железяках и торговаться совестно. Берите на вес, сколько осилите. Оплата принимается и в рублях. Тоже на вес. Как говорится, баш на баш. Территории? Это и в кредит можно, нам их девать некуда. Причем представление об эквивалентах у наших рыночников находится на уровне капитана Кука: за мятый самовар, которому место на городской свалке, с иноземного туриста на Арбате могут запросить цену золотого сервиза на 12 персон, а за подпись на контракте о продаже 173миллионов тонн нефти по сниженной цене — двухкассетный магнитофон...

Стремительная криминализация России — это нынче национальная беда, а криминализация, поощряемая государством, — это, на мой взгляд, уже катастрофа и преступление одновременно. Именно этот поистине неандертальский уровень определяет

их отношение к школе, науке, культуре: все должно окупаться! Они не знают или делают вид, будто не знают, что во всем мире, в том числе и в обожаемой ими Америке, все это находится на содержании государства или благотворительных фондов. Окупает себя только попкультура, прибыльна только прикладная наука, и оплачивается лишь элитарное образование, но во Франции, к примеру, даже частные школы получают дотации от правительства, а когда однажды последнее попыталось освободиться от этого бремени, вся страна в знак протеста вышла на улицы...

... Нетрудно представить себе, какое будущее, какой рынок и какая демократия ожидают вскоре Россию! Впрочем, концепцию ее будущего ее президент недавно определил сам. Когда в крохотной Калмыкии некий молодой нувориш с капиталом криминального происхождения выиграл выборы, пообещав каждому избирателю сто долларов, а затем, разогнав почти все структуры власти, ввел в ней прямое президентское правление, растроганный Борис Николаевич со свойственным ему, мягко выражаясь, простодушием откровенно проговорился: «Дерзайте! Калмыкия станет для России полигоном...» Вы хотите жить в такой России? Я — нет.

1. Какие вопросы волновали интеллигенцию и почему. Что не удовлетворяло ее в новом положении дел в стране? Что именно отвергалось и почему?
2. Какой видели они страну в конце 80х гг. и в середине 90х гг.? Что оказалось в этих реалиях идущим вразрез с идеалами и чаяниями интеллигенции периода перестройки?

Задание 7. Какие слова пропущены в статье М.С. Горбачева?

Конечно, мы уже долгие годы живем в мире… Но нынешнюю международную ситуацию нельзя характеризовать как удовлетворительную. Гонка вооружений, особенно ядерных, продолжается. Не затухают региональные конфликты… Выход — в гуманизации международных отношений… Мы ставим вопрос так: нужно подняться выше идеологических разногласий, пусть каждый делает свой собственный выбор… А для этого необходимо новое _____

- Приведите не менее трёх примеров, свидетельствующих о данной политике.

ЗД 17. Практическая работа № 17 «Повседневная жизнь россиян в условиях реформ».
Работа с историческими источниками.
Цель:
- обобщение, систематизация, осмысление представлений о повседневной жизни россиян в условиях реформ.
- формирование умений работать с историческими источниками.

Понятия для актуализации: структура общества, социальный слой, абсентеизм, дезориентация, духовно-нравственные ценности.
Важнейшие даты: 1996 г., 1999 г.

Задание 1. Какое из высказываний о Б.Ельцине, наш взгляд, является наиболее объективным?
“….Благодаря ему мир во многом изменился к лучшему”. При нём по-настоящему шло развитие демократического плюрализма со свободной прессой и активным гражданским обществом” (*Билл Клинтон, Президент США в 1992-2000 года).*

“Хотя приверженность Ельцина реформаторскому курсу не была стабильной, он покончил с цензурой в СМИ, терпимо относился к критике и направлял Россию на рыночный путь. Тем не менее, стремительная приватизация промышленности привела к формированию в России пиратского капитализма и сформировала в новый класс олигархов, которые узурпировали политическую власть и разграбили ресурсы страны… Правление Ельцина было эксцентричным, иногда хаотичным и топорным. Называя себя демократом, он управлял страной в царской манере.” *(the new York Times)*
Задание 2. Как называлась статья, вышедшая в 1990 году по поводу дальнейшего развития России? Кто автор данной статьи?
А) «Кому на Руси жить хорошо?»; Б) «Апология сумасшедшего»;

В) «Как нам обустроить Россию»; В) «Не могу поступаться принципами».

Задание 4. Какие изменения в культурной жизни России произошли в условиях перехода к рыночным отношениям в 1990-х годах?

А) снижение роли религиозных организаций в общественной жизни; Б) расширение свободы творчества и ликвидация цензуры;
В) широкомасштабная помощь государства в области развития культуры; Г) ослабление влияния массовой культуры.

Задание 5. В 1992–1996 гг. с большой долей вероятности могло быть произнесено высказывание:

А. «В магазинах все время что-нибудь пропадает – то зубная паста, то зубные щетки, то дешевое мыло».

Б. «Где вы купили такую красивую мебель? – Достали по знакомству из-под прилавка, месяц гонялся за такой».

В. «Цены растут чуть ли не каждую неделю, денег не хватает, а купить хочется многое». Г. «Не спал всю ночь – прислушивался к шуму лифта, ждал ареста. У нас в подъезде посадили уже нескольких человек».

Задание 6. Ознакомьтесь с фрагментом работы социолога Т. И. Заславской и дайте характеристику постсоветской структуры общества. Заполните таблицу.

Социальный слой	Кто входит	Краткая характеристика

Согласно принятой мною гипотезе, российское общество состоит из четырех социальных слоев: верхнего, среднего, базового и нижнего, а также десоциализированного "социального дна". Под верхним слоем понимается, прежде всего, реально правящий слой, выступающий в роли основного субъекта реформ. К нему относятся элитные и субэлитные группы, занимающие наиболее важные позиции в системе государственного управления, в экономических и силовых структурах. Их объединяет факт нахождения у власти и возможность оказывать прямое влияние на процессы реформ. Второй слой назван средним, во-первых, с учетом его положения на социальной шкале и, во-вторых, потому что он является зародышем "среднего слоя" в западном понимании этого термина. Правда, большинство его представителей не обладают ни обеспечивающим личную независимость капиталом, ни уровнем профессионализма, отвечающим требованиям постиндустриального общества, ни высоким социальным престижем. К тому же пока этот слой слишком малочислен, чтобы служить гарантом социальной стабильности. Это мелкие предприниматели, менеджмент средних и небольших предприятий, среднее звено бюрократии, старшие офицеры, наиболее квалифицированные и дееспособные специалисты и рабочие. Роль, выполняемая средним слоем в трансформационном процессе, определяется его высоким (для условий России) профессионально квалификационным потенциалом, способностью адаптироваться к меняющимся условиям, активным участием в преобразовании устаревших общественных институтов, относительно благоприятным материальным положением, заинтересованностью в продолжении реформ. Сегодня средний класс - это прежде всего наиболее привилегированная группа наемных работников. Базовый социальный слой очень массивен. Он охватывает более двух третей российского общества. Его представители обладают средним профессионально квалификационным потенциалом и относительно ограниченным трудовым потенциалом. К базовому слою относится основная часть интеллигенции (специалистов), полуинтеллигенция (помощники специалистов), служащие из технического персонала, работники массовых профессий

торговли и сервиса, а также большая часть крестьянства. Хотя социальный статус, менталитет, интересы и поведение этих групп различны, их роль в трансформационном процессе достаточно сходна. Это в первую очередь приспособление к изменяющимся условиям с целью выжить, по возможности сохранить достигнутый статус, поддержать близких, поставить на ноги детей. Невозможность реализовать эти жизненно важные цели мобилизует представителей базового слоя общества на выражение массового социального протеста, включая самые острые формы. Структура и функции нижнего слоя, замыкающего основную, социализированную часть общества, представляются наименее ясными. Отличительными чертами его представителей являются низкий деятельностный потенциал и неспособность адаптироваться к жестким социально-экономическим условиям переходного периода. В основном этот слой состоит либо из пожилых, малообразованных, не слишком здоровых и сильных людей, не заработавших достаточных пенсий, либо из тех, кто не имеет профессий, а нередко и постоянного занятия, безработных, беженцев и вынужденных мигрантов из районов межнациональных конфликтов. Эмпирически идентифицировать данный слой можно на основе таких признаков, как очень низкий личный и семейный доход, малое образование, занятие неквалифицированным трудом или отсутствие постоянной работы. Динамика численности и состава нижнего слоя может служить важным индикатором социальных результатов реформ. Что касается "социального дна", то главной его характеристикой, на мой взгляд, служит изолированность от институтов большого общества, компенсируемая включенностью в специфические криминальные и полукриминальные институты. Отсюда замкнутость социальных связей преимущественно рамками самого слоя, десоциализация, утрата навыков легитимной общественной жизни. Представителями "социального дна" являются преступники и полупреступные элементы - воры, бандиты, торговцы наркотиками, содержатели притонов, мелкие и крупные жулики, наемные убийцы, а также опустившиеся люди - алкоголики, наркоманы, бродяги, бомжи и т.д.
(Заславская Т. И. Социальная структура современного российского общества)

Задание 7. Прочитайте текст, ответьте на вопрос.

В 1996г. на XXVI Олимпийских играх в Атланте (США) впервые самостоятельными командами выступали Россия, Украина, Белоруссия, Латвия, Литва, Эстония и другие бывшие союзные республики СССР (за Россию выступали Александр Карелин, Светлана Мастеркова, Александр Попов и Денис Панкратов, Станислав Поздняков);

1. Почему команды бывших республик выступали как самостоятельные?
2. Какие виды спорта представляли названные спортсмены России?
3. С каким результатом выступили спортсмены на этой Олимпиаде?

Задание 8. Почему неудачно для российских болельщиков завершилась развязка решающего матча Россия – Украина в 1999 г. за выход на чемпионат Европы.

Задание 9. Назовите основные тенденции изменений в духовных ориентирах общества.

- снижение государственной поддержки науки и образования, их коммерциализация, растущее влияние западных сериалов, кинобоевиков, рекламы и т.д.;
- детские, юношеские и молодежные организации переживали экономический и идеологический кризис, они не имели возможности эффективно заниматься проблемами воспитания;
- среди молодежи распространяется «пивной алкоголизм»; получает распространение новый наркотик - «экстази» (увлечение породило в 1996-1998 гг. новый стиль в молодежной среде «героиновый шик»);
- СМИ в условиях деформированности рынка и кризисов власти не смогли качественно выполнять сложную задачу по определению и трансляции новых ценностей и целей, формированию ответственного субъекта российской политики;

- по степени ориентации граждан на участие в политической жизни в России, характеризующей сознание и поведение основной массы россиян, выделялся подданнический тип политических ориентаций (отсутствие активной гражданской позиции, невысокий уровень индивидуальной активности, ориентация на государство как политический институт, способный решить жизненно важные проблемы граждан). В итоге наблюдения за кризисами и информационными войнами происходит дезориентация в определении ценностей и разочарование в институте власти и возможностях государства, что влияет на растущий абсентеизм;
- 17 июля 1998г. в Петропавловском соборе (Санкт-Петербург) состоялась церемония захоронения останков последнего российского императора Николая II и членов царской семьи; начинается воостановление храмов на пожертвования и при участии представителей церкви;
- распространялись информационные войны и скандалы, во многом связанные с попытками пресечь злоупотребления и оттеснить от рычагов власти олигархов (в первую очередь Б.А. Березовского), влиявших на принятие властных решений;
- наиболее популярным периодическим изданием была газета «Московский комсомолец» (самый высокий тираж и ориентация на молодежь);
- предметом обсуждения стал показ 9 ноября 1997г. телекомпанией НТВ фильма М. Скорцезе «Последнее искушение Христа» (протесты иерархов православной церкви и недовольство верующих).

ЗД 18. Практическая работа № 18 «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками».

Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана».

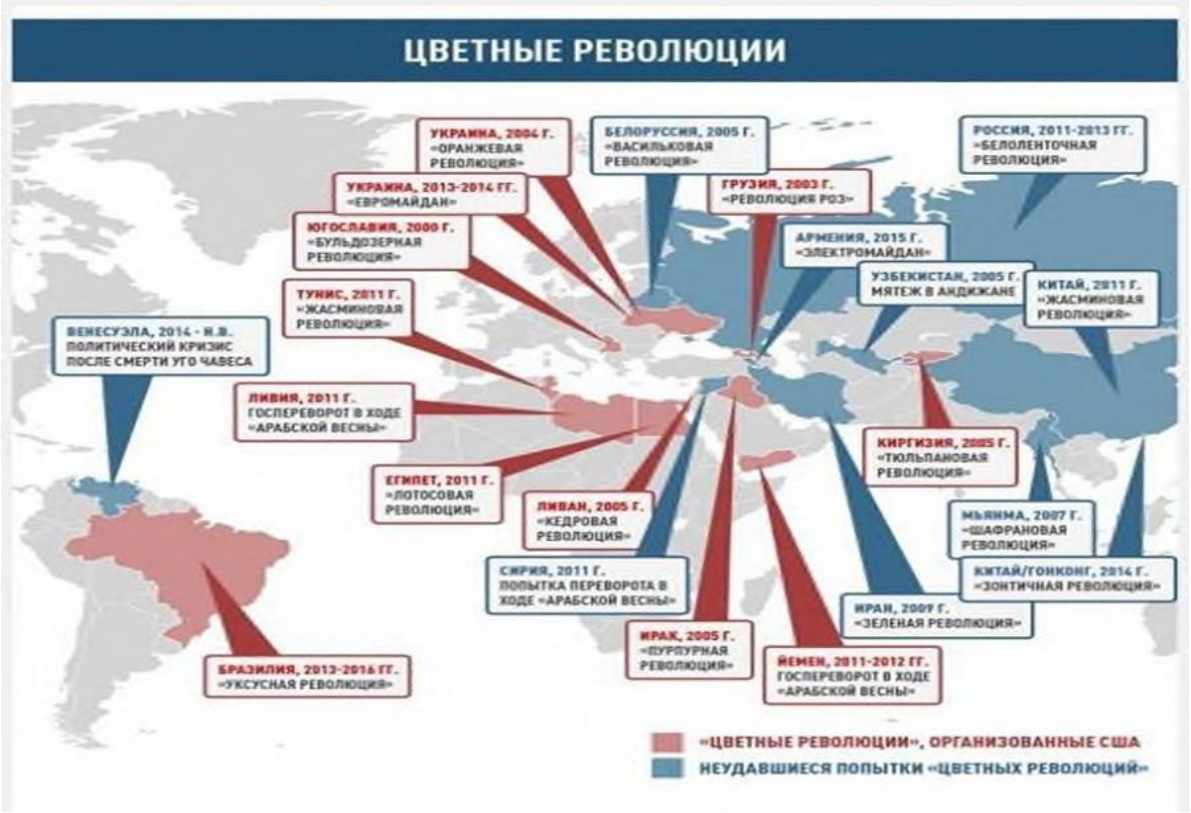
Цель:
- обобщение, систематизация и осмысление представлений об «оранжевых» революциях на постсоветском пространстве и в развивающихся странах.
- формирование умений работать с историческими источниками.

Понятия для актуализации: «цветные» революции.
Важнейшие даты: 2003, 2004, 2005, 2007, 2011, 2014.

Задание 1. Рассмотрите карту. Составьте список стран, по которым с начала 2000-х прокатились «цветные революции», запишите их названия. Сделайте вывод о состоявшихся и несостоявшихся революциях. Ответьте на вопрос.

Карта состоявшихся и несостоявшихся «цветных революций».
Источник: colonelcassad.com

- Почему эти революции называют «цветными».



Задание 2. Прочитайте текст. Выскажите своё мнение по поводу заявления американского журналиста.

Распространено мнение, что «цветные революции» являются инструментом для навязывания политического влияния США. Так, американский журналист Уэйн Мадсен в 2015 году заявил, что американскому госсекретарю Джону Керри, отрицающему роль Вашингтона в организации переворотов, нужно отправить 64 цветных карандаша — по количеству революций, спонсированных и подготовленных США в разных странах мира.

Задание 3. Прочитайте текст. Вставьте пропущенные слова.

Поводом для «цветных революций» в Грузии, Украине и Киргизии послужило … результатами президентских или парламентских выборов в этих странах. Зачастую протестные настроения усиливались из-за растущего авторитаризма, проблем в …, коррупции и несменяемости.

Задание 4. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Первой «цветной революцией» на постсоветском пространстве была революция 2003 года в Грузии. Во главе страны в то время стоял Эдуард Шеварднадзе, который в 1985—1990 годах занимал пост министра иностранных дел СССР. Он был избран президентом Грузии в 1995 году, а в 2000 году переизбран на второй срок.

Протесты начались из-за несогласия с результатами парламентских выборов, состоявшихся 2 ноября 2003 года. Предварительный подсчет голосов выявил лидерство политического блока Шеварднадзе «За новую Грузию». Однако экзит-поллы показали, что за партию Саакашвили «Национальное движение» проголосовало большее число избирателей. Оппозиция объявила о фальсификации результатов выборов и потребовала отправить Шеварднадзе в отставку. В результате в стране начались многотысячные протестные акции, которые продолжались несколько недель…Шеварднадзе подал в отставку 23 ноября после встречи с представителями оппозиции и министром иностранных дел России Игорем Ивановым.

Отставка Шеварднадзе была встречена ликованием протестующих и фейерверками. В январе 2004 года состоялись досрочные выборы президента, победителем которых стал Михаил Саакашвили.

Роза была выбрана символом революции в Грузии. Ее шипы ассоциируются с государственной независимостью Грузии, а сама роза — с грузинским художником Нико Пиросмани. Он был безответно влюблен в актрису Маргарит де Севр и посвятил ей одну из своих самых известных картин. По легенде, художник подарил ей несколько арб, груженных цветами, и этот сюжет лег в основу знаменитого стихотворения Андрея Вознесенского «Миллион алых роз».

1. Что стало поводом для революции в Грузии?
2. Почему символом революции в Грузии стала роза?
3.

Задание 5. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

21 ноября 2004 года началась Оранжевая революция в Украине, поводом для которой стали выборы президента страны. По предварительным результатам второго тура, действующий премьер-министр Виктор Янукович на 3% обошел своего оппонента Виктора Ющенко. Его сторонники объявили о нарушениях в ходе выборов, и по всей стране вспыхнули акции протеста, на которых ежедневно собирались сотни тысяч человек.

Центром протеста стала Площадь Независимости, или Майдан Незалежности, который на два месяца окрасился в оранжевый цвет предвыборной кампании Ющенко.

Большая часть населения восточной и южной Украины не поддержала «Оранжевую революцию». В некоторых ее областях в поддержку Януковича собирались так называемые «синие майданы», которые были малочисленными и продолжались недолго.

23 ноября было организовано внеочередное заседание Верховной Рады по вопросам о нарушениях в ходе выборов, но большинство членов парламента на него не пришли. Тогда Ющенко прямо в зале заседаний приносит президентскую присягу, положив руку на Библию. Через час он появляется на Майдане с оранжевой розой в руке и провозглашает себя новым президентом.

Верховный суд Украины был вынужден принять решение о повторном проведении второго тура выборов 26 декабря. Его итогом стала победа Ющенко, который после объявления результатов голосования провозгласил: «14 лет мы были независимыми, а сегодня стали свободными!». Так завершилась полугодовая президентская кампания, ставшая рекордной по продолжительности в новейшей истории.

1. Что стало поводом для революции на Украине?
2. Какой символ выбрали для себя участники этих событий?

Задание 6. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

В марте 2005 года в Киргизии началась «тюльпановая революция». В стране прошли парламентские выборы, в ходе которых проправительственные и нейтральные партии получили абсолютное большинство голосов. Наблюдатели утверждали, что избирателей на участках подкупали и спаивали в корыстных целях.

24 марта ожесточенные столкновения митингующих с внутренними войсками в Бишкеке закончились штурмом Дома правительства, который Акаев успел вовремя покинуть. 5 апреля он бежал в Россию, где проживает и в настоящее время. Исполняющим обязанности президента был назначен один из лидеров оппозиции Курманбек Бакиев.

В обращении Саакашвили и Ющенко к киргизскому народу говорилось: «Революции в наших странах продемонстрировали, что они происходят только там, где для этого есть объективные предпосылки. В наших трех государствах выборы были лишь поводом, последней каплей, которая переполнила чашу терпения народа и подтолкнула его к борьбе за свободу и демократию».

Новое руководство не решило экономические и политические проблемы страны, и уже в 2010 году там произошла новая революция. Тогда в ходе протестов погибло более восьмидесяти человек. Курманбек Бакиев бежал, а президентом переходного периода стала Роза Отунбаева, которая стала единственной женщиной, занимавшей пост президента в странах СНГ.

1. Что стало поводом для революций в Киргизии?
2. Какую характеристику дают этим революциям Ющенко и Саакашвили?
3. Предположите, почему в 2002 году символом революции в Киргизии стал тюльпан?

ЗД 19. Практическая работа № 19 «Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в.» Работа с историческими источниками.

Цель:

- обобщение, систематизация, осмысление представлений о становлении политической системы российского государства.

- формирование умений работать с историческими источниками.

Понятия для актуализации: оппозиция, многопартийная система, Федеральное собрание

Важнейшие даты: 1993 г.

Задание 1. Заполните пропуски в таблице «События осени 1993 года» (используйте текст учебника).

Дата	Событие
	указ № 000 «О поэтапной конституционной реформе в РФ».
22 сентября	

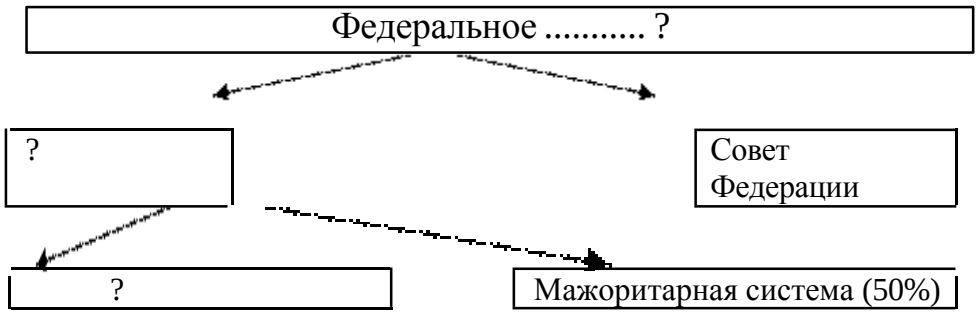
столкновение парламентской оппозиции и милиции на Смоленской площади.	

3 октября	Белый дом разблокирован, и оппозиционеры захватили здание московской мэрии, штурм телецентра Останкино отражен силами верного спецназа верного президенту.
4 октября	

Задание 2. Пользуясь учебником (стр. 415-416), вставьте пропущенные слова в текст:

Сторонники радикальных либеральных реформ создали избирательный блок «Выбор _____», который возглавил _____. Они развернули компанию под девизом «Свобода,_____, _____». Оппозиционным стал блок «_____» во главе с экономистом _____. Левой оппозиционной партией стала партия Г.А. Зюганова _____. Она выступала против _____.

Задание 3. Дочертите схему, пользуясь текстом учебника:



Задание 4. На основе текста учебника перечислите основные изменения, которые провозгласила конституция 1993 года.

Задание 5. Выберите правильный ответ:

1) *Референдум по проекту новой конституции был проведен:*
А) 12 декабря 1993 года
Б) 11 декабря 1993 года
В) 10 декабря 1993 года

2) *В случае троекратного отказа кандидатуры председателя правительства президент вправе*
А) арестовать Думу
Б) распустить Думу
В) представить новую кандидатуру

3) *Лидером ЛДПР был*
А) Зюганов Г.А.
Б) Жириновский В.В.
В) Явлинский Г.А.

4) *Лидером партии «Яблоко» был*
А) Зюганов Г.А.
Б) Жириновский В.В.
В) Явлинский Г.А.

5) Лозунг «Свобода, собственность, законность» принадлежал
А) «Выбору России»
Б) «Яблоко»
В) «КПРФ»

Задание 6. Прочитайте текст. Ответьте на вопрос.

…Он никогда не боялся брать на себя ответственность. Конечно, в такие периоды истории всегда есть возможность критически посмотреть на те или иные решения. Задним числом мы все умны. А вот когда события накатываются, как снежный ком, это - совсем другая ситуация…. Никогда не уклонялся от ответственности, которая была возложена на его плечи судьбой или Господом. Конечно, страна должна помнить о таких людях, и я помню об этом и никогда не забуду....

- О ком так сказал В.В. Путин? Назовите фамилию политического деятеля.

ЗД 20. Практическая работа № 20 «Россия в современном мире».

Цель:

- обобщение, систематизация, осмысление представлений о России в современном мире.
- формирование умений работать с историческими источниками.

Понятия для актуализации: Федеральное собрание, демографическая ситуация мировая держава, доктрина «суверенной демократии», референдум.

Важнейшие даты: 16 марта 2014 г., 18 марта 2014 г.

Задание 1. Проанализируйте информацию, сформулируйте вывод.

Из выступления В. Путина в 2002г. Перед депутатами Федерального Собрания.

«Нас, граждан России, из года в год становится все меньше и меньше. Уже несколько лет численность населения страны в среднем ежегодно уменьшается на 750 тысяч человек. И если верить прогнозам, а прогнозы основаны на реальной работе, реальной работе людей, которые в этом разбираются, этому посвятили всю свою жизнь, уже через 15 лет россиян может стать меньше на 22 миллиона человек. Я прошу вдуматься в эту цифру: седьмая часть населения страны. Если нынешняя тенденция сохранится, выживаемость нации окажется под угрозой. Нам реально грозит стать дряхлеющей нацией.

Сегодня демографическая ситуация — одна из тревожных».

Из статьи В. Третьякова «Русская Азия» («Московские новости», 3.3. 2006 г.)

Возродив за годы правления Путина значительную часть своей былой внешней и внутренней субъектности, Россия отныне является не просто самым большим осколком бывшей мировой сверхдержавы СССР, не всего лишь одной из региональных сверхдержав Евразии, а (по совокупности характеристик) мировой державой второго ранга, имеющей перспективы возвращения себе и статуса глобальной сверхдержавности в ряду пятерки, к остальным членам которой относятся США, Китай, ЕС и Индия. Без России вновь нельзя или, по крайней мере, крайне трудно решить большинство проблем если и не в мире вообще, то в субрегионе Европа — Азия — Африка определенно. Судя по всему, России уготована, если она с ней справится, особая роль в бурно развивающемся конфликте христианской и исламской цивилизаций. Принятая Кремлем доктрина «суверенной демократии» исключает вхождение России в качестве подчиненного члена в какие- либо международные коалиции, а, напротив, предполагает создание собственной коалиции на канонических пространствах своего исторического присутствия и влияния, в том числе и в Центральной Азии. А нынешние границы Российской Федерации являются неестественными или, во всяком случае, ощущаются таковыми и большинством политического класса страны — прежде всего с точки зрения того, что они не обеспечивают достаточный уровень безопасности для России. И эта недостаточность должна быть компенсирована. По крайней мере — прочнейшим военно-политическим союзом с рядом близлежащих стран.

- О каких проблемах России начала 2000-х гг. говорится в двух документах? Сформулируйте их.

Задание 2. Прочитайте текст. Ответьте на вопрос.

Из послания Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию РФ «России надо стать сильной и конкурентоспособной» 2002г.

Мы строим со всеми государствами мира — хочу это подчеркнуть — со всеми государствами мира — конструктивные нормальные отношения. Однако хочу обратить внимание и на другое: нормой в международном сообществе, современном мире является и жесткая конкуренция — за рынки, за инвестиции, за политическое и экономическое влияние.

И в борьбе, этой борьбе, России надо быть сильной и конкурентоспособной. Подчеркну, что российская внешняя политика и в дальнейшем будет строиться сугубо прагматично, исходя из наших возможностей и национальных интересов — военно-стратегических, экономических, политических. А также с учетом интересов наших партнеров, прежде всего по СНГ.

- Какие внешнеполитические ориентиры отражены в послании Президента России?

Задание 3. Прочитайте отрывок из Послания Президента РФ Федеральному Собранию и выполните задание.

«В прошлом году мы много для этого сделали. Мы, все вместе. Разработали и приняли федеральный пакет — пакет федеральных законов. Провели реформу Совета Федерации. Первые результаты дала работа полпредов в федеральных округах. Создан и активно действует Государственный совет. У России, наконец, появились утверждённые Законом государственные символы.

Всё это было достигнуто на фоне благоприятной экономической ситуации. В прошедшем году российская экономика предъявила темпы роста, которых не было почти 30 лет. В отдельных отраслях промышленности рост сохранился и сегодня. Зафиксирован подъём инвестиционной активности. Возросли налоговые поступления. За сколько лет люди, наконец, вовремя начали получать заработную плату и пенсии.

Однако названные успехи никак нельзя считать достаточными. Они вряд ли могут нас удовлетворить. Ведь уровень жизни граждан остаётся пока крайне низким. Российские предприниматели всё ещё с осторожностью вкладывают деньги в экономику своей собственной страны, а чиновники продолжают, к сожалению, «давить» бизнес, сдерживая деловую инициативу и активность».

1) Назовите Президента РФ, выступившего с данным посланием, и год, когда состоялось выступление.

2) Какие положительные изменения, произошедшие в российской экономике, называет автор? Укажите три положения.

3) Какие факты, по мнению автора, характеризуют социально-экономическое положение в России с отрицательной стороны? Укажите три положения.

Задание 4. Какие три черты характеризуют период президентства В.В. Путина в России?

1) установление цензуры средств массовой информации
2) укрепление позиций России на международной арене

3) провозглашение курса на построение социалистического правового государства

4) приоритетное развитие военной промышленности

5) осуществление программы национальных проектов в области здравоохранения и образования

6) привлечение иностранных инвестиций в российскую экономику

Задание 5. Рассмотрите изображение и выполните задание.

Какие суждения, относящиеся к данному изображению, являются верными. Выберите два суждения из пяти предложенных.

1) референдум, которому посвящён данный плакат, проходил в 2013 г.

2) вскоре после референдума, которому посвящён данный плакат, в составе России появилось два новых субъекта

3) все бюллетени, поданные в ходе данного референдума, были признаны действительными

4) за воссоединение Крыма с Россией проголосовало абсолютное большинство участников референдума

5) территория, на которой проходил референдум, во все годы существования СССР входила в состав УССР.

Задание 6. Прочитайте текст. Ответьте на вопрос.

Валентина Матвиенко, председатель Совета Федерации

"Мы должны отдать должное тому, что было сделано в развитии страны … за последние 20 лет. Он поднял, можно сказать, страну с колен, обеспечил поступательное развитие разрушившейся в то время экономики, воссоздал боеспособную эффективную армию, вернул России ее роль на международной арене. А главное, мне кажется, …вернул стране и ее гражданам достоинство. Сегодня … признан в мире одним из ведущих мировых лидеров, и это факт" (выступление на заседании Совфеда 11 марта 2020 года).

- О ком идёт речь в выступлении председателя Совета Федерации В. И. Матвиенко?

России ее роль на международной арене. А главное, мне кажется, …вернул стране и ее гражданам достоинство. Сегодня … признан в мире одним из ведущих мировых лидеров, и это факт" (выступление на заседании Совфеда 11 марта 2020 года).

- О ком идёт речь в выступлении председателя Совета Федерации В. И. Матвиенко?

Инструкции по выполнению практических работ:

Правила работы с интернет-источниками:

Правило №1: При поиске информации, нужно правильно сформулировать запрос. Во- первых, запрос не должен быть слишком длинным, но и не слишкомкоротким, например, из одного слова. Самым оптимальным вариантом будет запрос, составленный из 2-3 слов. Если составленный запрос не принес нужных ответов, попробуйте подобрать синонимы к словам и повторите попытку поиска.

Правило №2: Если вам нужно найти точную фразу или цитату, то заключите запрос в кавычки. Как правило, уточненный запрос является более эффективным, нежели вы будете искать по результатам, выданным поисковой системой.

Правило №3: Не прописывайте в строку поиска запрос, сформулированный в видевопроса.

Правило № 4: Поисковые системы устроены таким образом, что в результатах поиска выводятся самые подходящие под ваш запрос сайты на первых трех страницах. Но не спешите прекращать поиск, если вы не нашли нужнойинформации на первых позициях, возможно сайт с нужной информацией находится на более низшей строчке, это может произойти по многим причинам, поэтому лучше просмотреть еще несколько следующих страниц с результатами поиска, прежде чем пробовать менять запросы.

Правило №5: При поиске старайтесь пользоваться всеми функциями, которые предлагает поисковая система – это и поиск по картинкам, расширенный поиск, поиск по регионам и т.д.

Правило №6: Не забывайте пользоваться функциями интернет браузера, в которомвы работаете. Например, чтобы провести поиск нужных слов на странице сайта нажмите сочетание клавиш Ctrl+F.

Правило № 7: Обратите внимание на то, что результаты, которые представляет поисковая система по одному и тому же запросу, могут измениться через некоторое время, поэтому старайтесь делать закладки в браузере, чтобы не потерять полезный сайт.

Правила работы с историческим источниками:

Вариант I.

Внимательно прочитайте предложенный вам исторический документ. Используйте в работе с ним правила чтения исторических текстов: интегральный алгоритм – определенная последовательность приемов и умственных действий объединительного характера при чтении и обработке текста с целью повышения эффективности и качества его усвоения.

Интегральный алгоритм чтения:

1. Наименование читаемого источник (Н).
2. Автор (А).
3. Выходные данные или время создания (В).
4. Основное содержание (С).
5. Фактографические данные (Ф).

6. Новизна материала, спорные моменты, критика (К).

7. Возможности использования на практике (П).

Заголовок называют входной дверью в исторический источник. При его мыслительной обработке достигается лучшее понимание общего содержания источника и восприятие текста в целом.

Знание авторов предполагает выработку мотивов чтения, это важный фактор.

Ознакомление с выходными данными помогает выбрать способ чтения, либо решить, читать ли вообще.

Основное содержание: выделение основного содержания представляет определенные трудности, необходимо выделять узловые вопросы, тему и главное содержание источника.

Исторические источники читаются с целью нахождения нового материала. При этом уже имеющиеся знания сопоставляются с новыми. Всякое сопоставление предполагает критический анализ.

Для студента важно, какое место займут полученные из источников знания в их жизни: в учебе, в оценке окружающей действительности. Интегральный алгоритм требует его полного закрепления в памяти. Это лучше удается тем, кто разрабатывает для этой цели образное представление алгоритма в виде знакомого предмета: книги и тд. с обозначением блоков алгоритма.

Вариант II.

1.Дайте характеристику историческому источнику:

а) автор;

б) время создания;

в) жанр;

г) первичный или вторичный.

2. Кратко изложите содержание прочитанного и сформулируйте основные идеи и факты.

3. Выделите в тексте и выпишите в тетрадь основные исторические факты; определите художественные особенности текста. (выполните предложенное задание).

4. Определите, что преобладает в приведенном фрагменте: исторические факты или художественное описание событий?

5.Обоснуйте, можно ли доверять приведенному фрагменту источника.

Вариант III

Многоуровневый анализ исторического источника, разработанный О.Ю. Стреловой.

1. «Паспортизация» или атрибуция источника: вопросы на историческое «наблюдение»: кто? что? где? когда? при каких обстоятельствах? и т. п.

2. Историко-логический анализ содержания источника: вопросы, касающиеся содержания источника, информации, лежащей «на поверхности».

3. Аксиологический анализ письменного источника: реконструкция и анализ ценностных установок, норм и традиций народов, относящихся к разным культурам, исторических деятелей и самого автора.

4. Критический анализ письменного источника: определение его субъективности, достоверности, степени надежности и т. п.

5. Праксеологический анализ источника: вопросы, касающиеся значимости, смысла и целей использования данного источника в образовательном процессе.

Организация дискуссии по методу «метаплана»

Подготовка. Определение цели дискуссии (что именно нужно узнать или обсудить) и сбор участников. Также следует подготовить большие листы бумаги или доску, на которой будут фиксироваться идеи, и маркеры.

Введение. Нужно дать краткое вступление по теме дискуссии (что это такое, когда происходило, какие основные изменения принесло).

Формулирование вопросов. Участников делят на группы и предлагают им сформулировать ключевые вопросы, касающиеся тематики дискуссии. Примеры вопросов: какие достижения были у советской модернизации, каковы были социальные и экономические последствия, какой ценой была достигнута модернизация?

Групповая работа. Каждая группа обсуждает выдвинутые вопросы, выделяя основные идеи и факты. Участники записывают свои мысли на бумаге и готовят их для представления.

Презентация идей. Каждая группа представляет свои мысли и идеи, записывая их на метаплане (на большом листе бумаги или доске). Остальные участники могут задавать вопросы и комментировать представленные идеи.

Обсуждение итогов. По окончании презентаций участники могут выработать общий итог, обсуждая плюсы и минусы дискуссии. Ключевые выводы записывают на метаплане, выделяя наиболее значимые аспекты.

Рефлексия. Участникам дают возможность поразмышлять о ходе дискуссии: что они узнали, какие мнения их удивили, что нового они узнали о теме.

Заключительные замечания. Подводят итоги, в которых упоминают основные выводы и обозначают дальнейшие направления для изучения.

Инструкция по проведению дискуссии по методу дебатов со студентами включает несколько этапов:

1. Выбор темы. Тема должна быть актуальной, интересной и соответствующей уровню подготовки студентов. Можно использовать метод «мозгового штурма» для выбора тезиса.
2. Подготовка материалов. Необходимо создать информационные блоки, включающие базовые аргументы и источники для анализа.
3. Планирование времени. Важно рассчитать продолжительность всех этапов, чтобы уложиться в рамки занятия.
4. Разработка кейсов и аргументации. Кейсы содержат описание ситуации, основные тезисы и примеры, которые помогут студентам строить свои выступления.
5. Репетиция. Студенты прогоняют свои выступления, прорабатывают интонацию, уверенность и навыки работы с аудиторией.
6. Проведение дискуссии. Соблюдая регламент, команды представляют свои позиции, отвечают на вопросы и выстраивают контраргументацию.
7. Оценка выступлений. Для объективной оценки выступлений важно разработать чёткие критерии, которые судьи будут использовать.
8. Фиксация результатов. Результаты дебатов могут быть зафиксированы в различных формах, что позволяет оценить прогресс студентов и закрепить достигнутые знания.

Некоторые правила проведения дебатов:

- Каждый участник команды имеет право выступить только один раз.
- В случае затруднений при ответах на вопросы каждый спикер, кроме подводящего итоги, имеет право взять один тайм-аут длительностью до 2 минут.
- Спикер имеет право не отвечать на вопрос без объяснения причин.
- Эксперты оценивают аргументы, но не участников.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основные печатные издания

11. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 1914-1945 гг. Учебник. М: «Академия», 2024 г.
12. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 1914- нач. XXI века. Учебник. М.: «Академия», 2024 г.
13. Мединский В.Р. История России. 1914-1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022 г.
14. Мединский В.Р. История России. 1946 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022 г.
15. Торкунов А.В., История. История России. 1914-1945 гг. (в 2 частях) / Торкунов А.В., Горинов М.М. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022 г.
16. Торкунов А.В., История. История России. 1946 г. – начало XXI века (в 2 частях) / Торкунов А.В., Данилов А.А. и другие – М: АО «Просвещение», 2022
17. Сахаров А.Н., Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (с 2 частях). – Издательство ООО «Русское слово», 2022 г.
18. Артемов В.В., Лубченко Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Учебник ч.I - М.: «Академия»,2021г.
19. 2.Артемов В.В., Лубченко Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Учебник чII. - М.: «Академия»,2021.
20. 3.Артемов В.В. Лубченко Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Дидактические материалы: учебное пособие - М.: «Академия»:2020г.

2. Электронные издания

13. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: http://www.gumer.info/ (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
14. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
15. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
16. КиберЛенинка. - URL: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
17. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
18. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
19. Российская национальная библиотека URL: https://nlr.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
20. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
21. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

22. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: https://fipi.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

23. Федеральный портал «История.РФ». - URL: https://histrf.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

24. Российское историческое общество. - URL: https://historyrussia.org (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

3. Дополнительные источники

11. Касьянов В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).

12. Оришев А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).

13. Трифонова Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).

14. Тропов И. А. История: учебник для СПО / И.А. Тропов. — СПб.: Лань, 2022. — 472 с.

15. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 c. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91875

16. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).

17. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452675

18. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 c. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98675

19. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).

20. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).

Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961439 – Режим доступа: по подписке.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждения
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____ Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
ООП. 04. «Обществознание»

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Рабочая программа предмета разработана на основе примерной программы «Обществознание», составленной авторским коллективом под руководством Рутковская Елена Лазарева, канд. пед. наук.
Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор: Грязникова Наталья Алексеевна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ примерной программы

Руководитель авторского коллектива:
Рутковская Елена Лазарева, канд. пед. наук

Соруководитель:
Половникова Анастасия Владимировна, канд. пед. наук, доц.

Авторский коллектив:
Клинова Оксана Васильевна
Козлова Анна Александровна, канд. ист. наук
Рахманова Ольга Борисовна
Судакова Елена Владимировна
Чипурных Святослав Игоревич

Рецензенты:
Егорова С.Н. – директор ГБПОУ «Троицкий педагогический колледж»;
Иванов О.В.– кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры методики обучения истории и обществознанию института истории и социальных наук ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы
ФУМО СПО по УГПС 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта»
от «17» ноября 2022 г.

ФУМО СПО по УГПС 44.00.00 «Образование и педагогические науки»
от «15» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы «Обществознание», составленной авторским коллективом под руководством Рутковская Елена Лазарева, канд. пед. наук	Грязникова Н.А. преподаватель обществознания

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП. 04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательный предмет «Обществознание» является обязательной частью предметной области «Общественно-научные предметы», изучается в общеобразовательном цикле образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессиям технического профиля.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения предмета

1.2.1.Цель общеобразовательного предмета

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение предмет имеет при формировании ОК и ПК.

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России

в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять

проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным

изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметные:

ПР1. сформированность знаний об (о):

-обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

-основах социальной динамики;

-особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

-перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

-человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

-особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

-значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

-роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

-социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

-конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

-системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

-правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

-системе права и законодательства Российской Федерации;

ПР2. умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

ПР3. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

ПР4. владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

ПР5. связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

ПР6. владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

ПР7. владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

ПР8. использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

ПР9. владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил

здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

ПР10. готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

ПР11. сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

ПР12. владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «Обществознание» ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личностные, метапредметные	**предметные**
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной среде, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<u>В части гражданского воспитания:</u> ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. <u>в части духовно-нравственного воспитания:</u> ЛР1, ЛР2, ЛР4 <u>в части эстетического воспитания:</u> ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части физического воспитания: ЛР1 <u>в части трудового воспитания:</u> ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 <u>в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4</u> <u>в части ценностно-научного познания: ЛР1</u> <u>*Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*</u> а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6	*П1, П2,П3, П4, П6, П7, П9, П10, П12*

	б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР5, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2,МР4 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7	*П8, П11, П12*

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других	*П5, П6, П11.*

	людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	*П1, П4, П11, П12*

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	*П1, П7, П9.*

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку модулей информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	*П1, П7, П9.*
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического	*П1, П7, П9.*

	воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	

2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

2.1. Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Базовый уровень
Всего	**82**
в т.ч.	
теоретическое обучение	40
практические занятия	22
профессионально ориентированное содержание	18
Промежуточная аттестация **(дифференцированный зачет)**	**2**

2.2. Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Человек в обществе		**13**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества[1]	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 05*
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	Практическое занятие №1	**2**	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	Профессионально ориентированное содержание *Технический и естественно-научный профили* - Перспективы развития автомобильной отрасли в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности специалистов автомобильной отрасли. Роль науки в решении глобальных проблем	1	

1 В рамках темы возможно проведение входной диагностики (входного контроля) - на усмотрение преподавателя.

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 04* *ОК 05*
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	
	Практическое занятие №2	**2**	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности мастера по ремонту и обслуживанию автомобилей. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в автомобильной отрасли.	1 1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	***Основное содержание учебного материала***	**3**	*ОК 04* *ОК 05*
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	2	

	Профессионально ориентированное содержание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности мастера по ремонту и обслуживанию автомобилей.	1	
Раздел 2. Духовная культура		**8**	
Тема 2.1. ***Духовная культура личности и общества***	***Основное содержание учебного материала***	**3**	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	2	*ОК 03* *ОК 05* *ОК 06*
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности мастера по ремонту и обслуживанию автомобилей.		
Тема 2.2. ***Наука и образование в современном мире***	***Основное содержание учебного материала***	**3**	
	Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	1	*ОК 03*
	Практическое занятие №3	**2**	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. ***Профессионально ориентированное содержание***	1	

	Профессиональное образование в сфере автомобильного транспорта.Роль и значение непрерывности образования.		
Тема 2.3. Религия	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
Тема 2.4. Искусство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05*
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Образ профессии/ специальности мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в искусстве		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества[2]		**18**	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	***Основное содержание учебного материала***	**3**	*ОК 03*
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Особенности разделения труда и специализации в сфере автомобильного транспорта		

[2]При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Экономика» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Экономическая жизнь общества» в качестве самостоятельной дисциплины.

Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	***Основное содержание учебного материала***	**4**	ОК 03
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	
	Практическое занятие №4	**2**	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 03*
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере автомобильного транспорта. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки мастера по ремонту и обслуживанию автомобилей.		
Тема 3.4.	***Основное содержание учебного материала***	**3**	

Предприятие в экономике	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* - Предпринимательская деятельность в сфере автомобильного транспорта. Основы менеджмента и маркетинга в сфере автомобильного транспорта.	2 1	*ОК 03*
Тема 3.5. Экономика и государство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 03*
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 06*
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Технический и естественно-научный профили – Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере автомобильной промышленности. Собственное производство как средство устойчивого развития государства		
Раздел 4. Социальная сфера		**9**	
Тема 4.1.	***Основное содержание учебного материала***	**3**	*ОК 05*

Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Тема 4.2. Семья в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Практическое занятие №5	**2**	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 04* *ОК 05*
	Практическое занятие №6	**2**	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	***1***	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления.		

	Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		**12**	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 05* *ОК 06*
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	4	
	Практическое занятие №7	**2**	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 03* *ОК 04*
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации	4	

	Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		
	Практическое занятие №8	**2**	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1 1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации[3]		**22**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 05*
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	3	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 06*
	Практическая работа № 9	2	
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской	**1**	

[3] При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Право» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» в качестве самостоятельной дисциплины.

	Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерациив организации мероприятий ГО и защиты от ЧСв условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 05* *ОК 06*
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	**4**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере автомобильного транспорта.		
Тема 6.4.	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 06*

Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	**4**	
	Практическое занятие №10	**2**	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 05*
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	Практическое занятие №11	**2**	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**82**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета «Обществознание» (возможно совмещение «История и Обществознание»)

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель:

- Рабочее место преподавателя;
- стол преподавателя;
- стул;
- секционный шкаф для хранения наглядных пособий и ТСО, дидактического материала;
- столы для обучающихся;
- стулья для обучающихся;
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

1. Компьютер;
2. Телевизор.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательного предмета

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. М.В.Кудина, М.В.Рыбакова, Г.В. Пушкарева. Обществознание: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч., М.: ООО «Русское слово», 2021 г.
2. А.Г.Важенин. Обществознание. Учебник для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
3. А.Г.Важенин. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Практикум: учебное пособие. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
4. А.Г.Важенин. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учебно-методическое пособие. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
5. Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. М., «Академия», 2021г.
6. Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: практикум. М., «Академия», 2019 г.
7. Певцова Е.А. Право: основы правовой культуры: учебник для 11 класса общеобразовательной организации, в 2ч. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2021. – 296с.
8. Гомола А.И., Кириллов В.Е. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
9. Гомола А.И., Кириллов В.Е. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Методические рекомендации: методическое пособие. Москва, ОИЦ «Академия», 2018 г

10. А. Киреев. Экономика: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций, Вита-Пресс, 2020. – 304с.
11. Интернет-ресурсы: сайты ФГУ ФИРО, ФИПИ.

Интернет-ресурсы:

1. История и обществознание: электронные образовательные ресурсы на сайте в Интернете - http://hi-electres.ru/
2. Журналы, газеты, архивы, библиотеки источников: http://window.edu.ru/catalog/resources/obshhestvoznanie-gazety-i-zhurnaly
3. «Конституция Российской Федерации» http://www.constitution.ru/
4. Правовая база данных «Гарант» http://www.garant.ru
5. Социология http://www.unb.ca/democracy/
6. Библиотека философии и религии http://filosofia.ru/
7. Школа молодого предпринимателя http://fin-gramota.ru
8. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
9. **Школа молодого предпринимателя** http://fin-gramota.ru
10. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

Общая/профессиональная компетенции	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной среде, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р2,тема 2.1, тема 2.2, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, тема 3.5, п/ос Р5, тема 5.2, п/ос	Практические работы Самооценка и взаимооценка Презентация минипроектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	Р1,тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р4, тема 4.4, п/ос Р5, тема 5.2, п/ос	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р1,тема 1.1, тема 1.2,тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.3, тема 2.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, п/ос	

	Р5, тема 5.1,п/ос Р6, тема 6.3, тема 6.5	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Р2,тема 2.1, тема 2.3, п/ос Р3, тема 3.6, тема 3.3,п/ос Р4, тема 4.2, тема 4.3,п/ос Р5, тема 5.1, п/ос Р6, тема 6.1, тема 6.2,тема 6.3, тема 6.4, п/ос	

Министерство образования и науки Забайкальского края

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ООП. 04. Обществознание

Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

Шилка, 2025

Фонд контрольно- оценочных средств по ООП.04 Обществознание разработан на основе программы общеобразовательного предмета Обществознание для профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Разработчики

ГПОУ «Шилкинский МПЛ»	преподаватель	Грязникова Н.А.
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
1.1. Область применения
1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета
1.2.1. Формы промежуточной аттестации ППКРС при освоении программы предмета
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета
2. Фонд материалов для оценки освоения программы предмета

1. Паспорт фонда - оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд – оценочных средства (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу предмета Обществознание для профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Комплект оценочных средств позволяет оценивать**:**

Освоение содержания программы ООП.04 Обществознание обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностные, в части:

гражданского воспитания:

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и

технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов

деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметные:

ПР1. сформированность знаний об (о):

-обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

-основах социальной динамики;

-особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

-перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

-человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

-особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

-значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

-роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

-социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

-конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

-системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

-правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

-системе права и законодательства Российской Федерации;

ПР2. умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

ПР3. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

ПР4. владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия

преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

ПР5. связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

ПР6. владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

ПР7. владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

ПР8. использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

ПР9. владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

ПР10. готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

ПР11. сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе

поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

ПР12. владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК :

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личностные, метапредметные	**предметные**
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной среде, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части эстетического воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части физического воспитания: ЛР1 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР5, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:*	*П1, П2,П3, П4, П6, П7, П9, П10, П12*

	а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2,МР4 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными*	*П8, П11, П12*

	регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7	*П5, П6, П11.*

	б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект,	*П1, П4, П11, П12*

	предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	

1.2.Система контроля и оценки освоения программы предмета

Освоение предмета ООП.04. Обществознание программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей завершается дифференцированным зачетом.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками, согласно результатам проведенных контрольных точек. Перечень контрольных точек по разделам, темам выносится на дифференцированный зачет, утверждается преподавателем предмета, обсуждается на заседаниях методической комиссии общеобразовательных предметов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится преподавателем за счет часов, отведенных на освоение соответствующего предмета.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4(«хорошо»),3(«удовлетворительно»), 2(«неудовлетворительно»)

1.2.1. Формы промежуточной аттестации ППКРС при освоении программы предмета

Наименование предмета	Формы контроля
ООП .04. Обществознание	Текущий контроль Промежуточный контроль(дз)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

Текущий контроль осуществляется посредством фронтального и индивидуального устного опросов, практических работ, проверки результатов подготовки сообщения, проекта, презентации; оценки результатов участия во внеурочной деятельности по предмету.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

Общая/профессиональная компетенции	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной среде, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р2,тема 2.1, тема 2.2, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, тема 3.5, п/ос Р5, тема 5.2, п/ос	Практические работы Самооценка и взаимооценка Презентация минипроектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	Р1,тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р4, тема 4.4, п/ос Р5, тема 5.2, п/ос	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р1,тема 1.1, тема 1.2,тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.3, тема 2.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, п/ос Р5, тема 5.1,п/ос Р6, тема 6.3, тема 6.5	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Р2,тема 2.1, тема 2.3, п/ос Р3, тема 3.6, тема 3.3,п/ос Р4, тема 4.2, тема 4.3,п/ос Р5, тема 5.1, п/ос Р6, тема 6.1, тема 6.2,тема 6.3, тема 6.4, п/ос	

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета посредством оценки результатов деятельности обучающихся, после окончания изучения предмета ООП.04. Обществознание

2.Фонд материалов для оценки уровня освоения умений и знаний

Освоенные результаты	№№заданий для проверки
1	2
ОК01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08,ОК09	ПР №1 Многообразие путей и форм общественного развития ПР №2 Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения ПР №3 Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе ПР №4 Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса ПР №5 Семья и брак. Функции и типы семьи ПР №6 Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Пр № 7 Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. ПР № 8 Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации ПР №9 Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. ПР №10 Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. ПР№11 Гражданские споры, порядок их рассмотрения.

Сводная таблица

Результаты обучения по предмету	**Текущий и рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация по предмету**
	Практическая работа		Дифференцированный зачет
ОК01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08,ОК09	+		+
ОК01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08,ОК09	+	+	+

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

Методические рекомендации
по планированию, подготовке и проведению практических работ по предмету
ООП.04 Обществознание
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по предмету ООП.04 Обществознание разработаны на основе разработаны на основе программы Обществознание

Организация-разработчик:
Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Грязникова Н.А., преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Практические работы.
3. Библиографический список.

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации разработаны в соответствии с содержанием рабочей программы предмета Обществознание.

Рекомендации предназначены для оказания помощи обучающимся при выполнении заданий на практических занятиях.

Практическое задание - это одна из форм учебной работы, ориентированная на систематизацию изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение, на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК 01,02,04,05,06, ОК 07, ОК, 08, 09) и на умения применять теоретические знания в практических целях.

Преподаватель имеет возможность наблюдать за работой каждого обучающегося, оказывать ему необходимую методическую и консультационную помощь.

Практические занятия являются важной формой, способствующей усвоению курса истории. Основные задачи этих занятий сводятся к тому, чтобы научить обучающихся, самостоятельно мыслить и способствовать расширению общей исторической культуры. В ходе занятий обучающиеся должны научиться применять выработанную методику в практике конкретно-исторических исследований.

Содержание практических заданий является решением разного рода задач - работа с историческими источниками, заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы, анализ текстов, работа с картой.

Тематика, содержание и количество часов, отводимое на практические занятия, зафиксировано в рабочей программе предмета Обществознание.

Перечень практических заданий планируется с таким расчетом, чтобы за отведенное время обучающиеся смогли их качественно выполнить.

Освоение содержания учебного предмета ООП.04 Обществознание обеспечивает достижение студентами, предусмотренными ФГОС по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей среднего профессионального образования следующих результатов:

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,

дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области

жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за

решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметные:

ПР1. сформированность знаний об (о):

-обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

-основах социальной динамики;

-особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

-перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

-человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

-особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

-значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

-роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

-социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

-конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

-системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

-правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

-системе права и законодательства Российской Федерации;

ПР2. умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

ПР3. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

ПР4. владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

ПР5. связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

ПР6. владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

ПР7. владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые

ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

ПР8. использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

ПР9. владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

ПР10. готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

ПР11. сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

ПР12. владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК :

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личностные, метапредметные	**предметные**
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-	*П1, П2,П3, П4, П6, П7, П9, П10, П12*

деятельность в профессиональной среде, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части эстетического воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части физического воспитания: ЛР1 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР5, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2,МР4 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3	*П8, П11, П12*

	в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового	*П5, П6, П11.*

	воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического	*П1, П4, П11, П12*

	воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	

1.Перечень практических занятий

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов
1.	Практическое занятие № 1 по теме «Многообразие путей и форм общественного развития»	2
2.	Практическое занятие № 2 по теме «Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения»	2
3.	Практическое занятие № 3 по теме «Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе»	2
4.	Практическое занятие № 4 по теме «Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса»	2

5.	Практическое занятие № 5 по теме «Семья и брак. Функции и типы семьи»	2
6.	Практическое занятие № 6 по теме «Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение.»	2
7.	Практическое занятие № 7 по теме «Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации»	2
8.	Практическое занятие № 8по теме «Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации»	2
9.	Практическое занятие № 9 по теме «Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации».	2
10.	Практическое занятие № 10 по теме «Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах»	2
11.	Практическое занятие № 11 по теме «Гражданские споры, порядок их рассмотрения»	2
	ИТОГО	**22**

Критерии оценивания практических работ

Критерии оценивания работы с таблицами

Критерии оценки	Выполнено полностью -3 балла	Выполнено не полностью-2 балла	Не выполнено -1 балл
Соответствие представленной в таблице информации заданной теме	Содержание полностью соответствует заданной теме	Содержание соответствует заданной теме, но есть незначительные отклонения	Содержание таблицы не соответствует заданной теме
Лаконичность, четкость изложения материала	Материал изложен четко и лаконично	Многословный текст, размытые объяснения	Имеются незаполненные ячейки и ошибки
Правильность оформления	Оформление полностью соответствует требованиям	В оформлении имеются незначительные замечания	Выполнено и оформлено небрежно, без соблюдения требований

Конвертация полученных баллов в оценку

8-9 баллов «отлично»
6-7баллов «хорошо»
4-5 баллов «удовлетворительно»

Критерии оценивания и показатели, используемые при оценивании задания: ответы на вопросы:

1.Степень завершенности и правильность ответов

Максимально -8 баллов
-полнота раскрытия вопросов
-умение работать с литературой
-умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументироватьосновные положения и выводы

2.Грамотность

Максимально -6 баллов
-отсутствие орфографических и синтаксических ошибок
-отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых
-литературный стиль

Конвертация полученных баллов в оценку
-13-14 баллов-«отлично»
-11-12 баллов-«хорошо»
-7-9 баллов- «удовлетворительно»
-менее 7 баллов- «неудовлетворительно»

Критерии оценивания устного ответа

	Содержание	**Баллы**	**Итог**
1.	Соответствие изложения теме	2	
2.	Свободное владение материалом	2	
3.	Обоснованность и четкость изложения ответа	2	
4.	Аргументированность убедительность выводов	2	
5.	Умение отвечать на вопросы	2	

Конвертация полученных баллов в оценку

8-9 баллов «отлично»
6-7баллов «хорошо»
4-5 баллов «удовлетворительно»

Критерии оценивания участия в дискуссии

	Критерий	Баллы	Итог
	Точность аргументов(использование причинно-следственных связей)	**2**	
	Точная формулировка аргументов и контраргументов	**2**	
	Доступность изложения	**2**	
	Логичность(соответствие контраргументов аргументам)	**2**	
	Корректность используемой терминологии с научной точки зрения (правдивость, достоверность, точность определений)	**2**	
	Отделение фактов от субъективных мнений	**2**	
	Видение сути проблемы	**2**	
	Использование примеров (аргументированность)	**2**	
	Умение ориентироваться в меняющейся обстановке	**2**	

Конвертация полученных баллов в оценку

16-18 баллов «отлично»
14-15 баллов «хорошо»
12-13 баллов «удовлетворительно»

Критерии оценки теста

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».

Практическая работа № 1

Тема: Многообразие путей и форм общественного развития

Цель: - Определить глобализацию как неоднозначный процесс становления единства человечества.

Задачи:

1. Проработать источники по теме.
2. Составить справочник «Виднейшие представители современной культуры России».
3. Ответить на вопросы.

Планируемые результаты:ОК01, ОК02

Время выполнения - 2часа

Оборудование:

1.учебники и учебные пособия

1. Справочная литература в кабинете и библиотеке, Интернет – ресурсы, СМИ.

2. Тетради для практических работ

Ход выполнения практического занятия:

1. Внимательно изучите теоретический материал.
2. Выполните практические задания

Изучая жизнь общества, находящегося в постоянном развитии, необходимо определить, в каком направлении оно движется. Для определения позитивной динамики в развитии общества используется термин **прогресс**. Под **прогрессом** понимается направление развития, для которого характерно поступательное движение общества от низших и простых форм общественной организации к более высоким и сложным.

Понятие прогресса применимо только к человеческому обществу. Главным признаком общественного прогресса являются качественные изменения: предпосылки нового созревают в недрах старого, существующие рамки становятся узкими, происходит скачок в развитии общества. Он может носить как **эволюционный** (долгий и постепенный), так и **революционный** (быстрый и скачкообразный) характер.

Человечество непрерывно совершенствуется, это универсальный закон общества, но отсюда не следует, что в его развитии не бывает регресса, что все страны и регионы нашей планеты развиваются равномерно. Социальный прогресс имеет не прямолинейный, а разнонаправленный характер. В разных странах и регионах он осуществляется по-разному, иногда ценой жизни человека. Великая китайская стена, например, свидетельствует о громадных успехах китайской цивилизации, но при её строительстве погибли сотни людей.

В мировой истории есть множество примеров, когда в обществе наблюдался возврат на более примитивные ступени развития. Такое направление развития общества называется **регрессом** .

Регресс — это обратное движение общества от высшего к низшему, деградация, возврат к уже отжившим структурам и отношениям. Регресс противостоит прогрессу.

Также в истории человечества можно выделить периоды, когда нет ни явного улучшения, ни движения вспять. Такое состояние называется **стагнация** или **застой**. Оно означает, что общество не способно воспринимать новое, передовое и стремится сохранить старые отжившие структуры.

И прогресс, и регресс, и стагнация не существуют по отдельности в человеческой истории. Они сменяют друг друга и дополняют картину общественного развития.

Общественное развитие может носить реформистский или революционный характер.

В современном мире значение приобретает ещё одно направление общественного развития — инновация. Под **инновацией** понимается процесс создания, распространения и использования новшеств для удовлетворения человеческих потребностей.

Общественный прогресс носит противоречивый характер, прогресс в одной из областей общественной жизни, например, в науке и технике, не всегда способствует прогрессу в других областях. Например, открытие рентгеновских лучей, широко используемое в медицине, стало основой для создания оружия. Прогресс в жизни одной из стран не обязательно влечёт за собой улучшение в других странах и регионах. Колонизация европейцами Азии и Африки способствовала росту богатства и уровня жизни народов Европы, но тормозила развитие

хозяйства в колониях; освоение Америки и появление США привело к уничтожению практически всего индейского населения и их культуры.

На общественное развитие оказывают влияние как объективные факторы, не зависящие от воли и желания людей (природные явления, катаклизмы), так и субъективные, обусловленные деятельностью людей, их интересами, стремлениями, возможностями. Именно они придают сложность и противоречивость общественному прогрессу.

Существует ряд таких показателей (критериев), изменение которых может свидетельствовать как об общественном прогрессе, так и наоборот о социальным регрессе. Рассмотрим эти критерии.

- Духовно-нравственное состояние людей, выражающееся в их взаимоотношениях в конкретном обществе и за его пределами
- Состояние производительных сил общества, его экономические возможности
- Развитие человеческого разума
- Уровень развития науки и техники, динамика и качество научных достижений
- Состояние системы образования, уровень образованности людей
- Особенности государственного устройства, а также политической и правовой систем
- Состояние общественной безопасности, защищённость населения от внутренней преступности и внешнего нападения, стихийных бедствий, техногенных катастроф
- Физическое и психическое здоровье людей
- Динамика народонаселения, то есть его рост или сокращение
- Качество и уровень потребления продовольствия

Кроме того, в качестве *гуманистических критериев* ещё используют такие показатели прогресса, как средняя продолжительность жизни человека, детская и материнская смертность, отношение к природе и др.

Вариант №1

Задание 1. Ответьте на вопрос: «В чем заключается противоречивый характер прогресса?»

Задание 2. Заполните таблицу, пользуясь примерами.

Критерии прогресса	**Аргументы «за»**	**Аргументы «против»**
Развитие человеческого разума		
Совершенствование нравственности людей		В ходе войн XX века погибло более 100 млн человек
Прогресс науки и техники	В течение XX века появились самолёты, затем космические корабли, а в XXI веке суборбитальные летательные аппараты	
Развитие производительных сил, включая самого человека		Использование робототехники приводит к росту безработицы

Задание 3. Некоторые ученые, изучающие современное социальное развитие, обратили внимание на явления, которые они назвали “варваризацией” общества. К ним они отнесли снижение уровня культуры, в частности языка, ослабление моральных регуляторов, правовой нигилизм, рост преступности, наркомании и другие подобные процессы. Как бы вы оценили

эти явления? Каково их влияние на общество? Определяют ли эти тенденции характер развития общества в обозримой перспективе? Свой ответ аргументируйте.

Вариант №2

Задание 1. Прочитайте текст и заполните таблицу:

	Экономика	Политика	культура
Проявления глобализации			
Положительные последствия			
Отрицательные последствия			

Задание 2.

Прочитайте высказывание. О каких негативных чертах глобализации говорит автор? Почему, по мнению автора, глобализация выгодна международному терроризму?

О. В. Зотов: «Глобализация направлена на всемерное размывание границ, эрозию государств и захват внешних рынков. Ее идеал – неограниченная легкость и простота перемещения сырья, продукции, труда и капитала с целью извлечения сверхприбылей с минимальными издержками. Этот порядок выгоден международному терроризму. Именно глобализация позволяет террористам легко внедряться в любую экономическую и государственную систему, уничтожая ее изнутри. Глобальный "кочевник" и глобальный террорист друг от друга практически неотличимы».

Задание 3. Многие полагают, что ведущей ценностью современного общества является именно инновация. Основатель компании Apple Стив Джобс говорил: «Инновация делает лидера». Согласны ли вы с его словами? Аргументируйте свой ответ.

Вариант №3

Задание 1. Заполните таблицу

Глобальная проблема	Примеры ее проявления в мире	Пути возможного решения глобальной проблемы

Задание 2. Раскройте на трех примерах взаимосвязь глобальных проблем современности

Задание 3. Рост населения в развивающихся странах со всей остротой поставил продовольственную проблему. Для ее решения используется экстенсивный путь развития сельского хозяйства — освоение все новых земель. Это ведет к вырубке тропических лесов на больших площадях. Интенсивный путь развития сельскохозяйственного производства, связанный с использованием современной техники, часто недоступен этим государствам в

силу их экономической отсталости. Взаимосвязь каких глобальных проблем здесь прослеживается? Укажите три проблемы.

Практическая работа № 2

Тема: Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения

Цели: - : формирование умений анализировать, систематизировать информацию из различных источников, делать выводы и прогнозы, формирование целостной картины мира.

Планируемые результаты: ОК 02,ОК04, ОК 05

Время выполнения: 2 часа.

Оборудование:

1. *1.Литература:* учебная - Боголюбов Л.Н. Обществознание. Учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2018. (стр. 115-121).

справочная литература по экономике в кабинете и библиотеке, Интернет – ресурсы, СМИ.

2.Тетради для практических работ.

Задания:

Теоретические основы практических действий

Мировоззрение-это совокупность взглядов человека на мир, который его окружает.

Распространено выделение следующих типов (греч.: typos – разновидность) мировоззрения:

Обыденное мировоззрениевозникает в жизни человека, в процессе его личной практической деятельности, формируются стихийно под влиянием религии и общедоступных средств массовой информации, но преобладает житейская, обыденная основа. Обыденное мировоззрение опирается на непосредственный, жизненный опыт человека - и в этом его сильная сторона, но оно мало использует опыт других людей, опыт науки и культуры, опыт религиозного сознания как элемента мировой культуры - в этом его слабая сторона.

Религиозное мировоззрение - мировоззрение, основой которого являются религиозные учения, содержащиеся в Библии, Коране, священных книгах буддистов, Талмуде и ряде других. В религии содержатся: определенная картина мира, учение о предназначении человека, заповеди, направленные на воспитание у него определенного образа жизни, на спасение души. К сильным сторонам религиозного мировоззрения можно отнести тесную связь с мировым культурным наследием. Слабыми сторонами религиозного мировоззрения являются непримиримость к другим жизненным позициям, недостаточное внимание к достижениям науки, а подчас их игнорирование.

Научное мировоззрение опирается на достижения науки. Включает в себя научную картину мира, обогащенную итогами достижений человеческого познания, принципы взаимоотношения человека с естественной и искусственной средой обитания. К сильным сторонам его можно отнести прочную обоснованность достижениями науки, реальность содержащихся в них целей и идеалов, органическую связь с производственной и социально-практической деятельностью людей. Но, нельзя закрывать глаза на то, что человек еще не занял в нем преобладающего места, и это слабая сторона современного научного мировоззрения. Проблемой остается гуманизация научного мировоззрения, оценка окружающего мира с точки зрения укрепления общечеловеческих ценностей: добра, свободы и справедливости. Человек, человечество, человечность - это поистине глобальная проблема настоящего и будущего. Разработка этой триады - задача неисчерпаемая. Это и является доминантой (франц.: dominer–господство) современной науки, призванной обогащать мировоззрение.

Выполните практические задания:

1.Самой ранней формой мировоззрения, отражавшей отношение человека к миру и к происходящим в нем событиям, является: а) наука; б) мифология; в)религиозная вера; г) культура.

2.Что лежит в основе формирования научного мировоззрения?

а) направления мировой мысли, опирающиеся на достижения науки

б) учения, содержащиеся в памятниках мировой духовной культуры

в) личная практическая деятельность г) легенды и мифы.

3..Верны ли следующие суждения, характеризующие мировоззрение?

А. Мировоззрение представляет собой обязательно рационализированное познание мира.

Б. Мировоззрение представляет собой совокупность всех представлений человека о мире, обществе и человеке.

1) верно только А. 2) верно только Б. 3) верны оба суждения. 4) оба суждения неверны.

4.1.Научное мировоззрение не предполагает

а) стремления к объективности б) обоснованности убеждений

в) освоения опыта человечества г) свободной безответственности.

5.Основная проблема любого мировоззрения – это:

а) вопрос об отношении человека к человеку;

б) вопрос об отношении человека к миру;

в) вопрос об отношении человека к культуре.

г) природа сама по себе, «очищенная» от человека;

6.Продолжи предложение :

А) Мировоззрение основанное на вере в бога и в сверхъестественные силы- это….. .

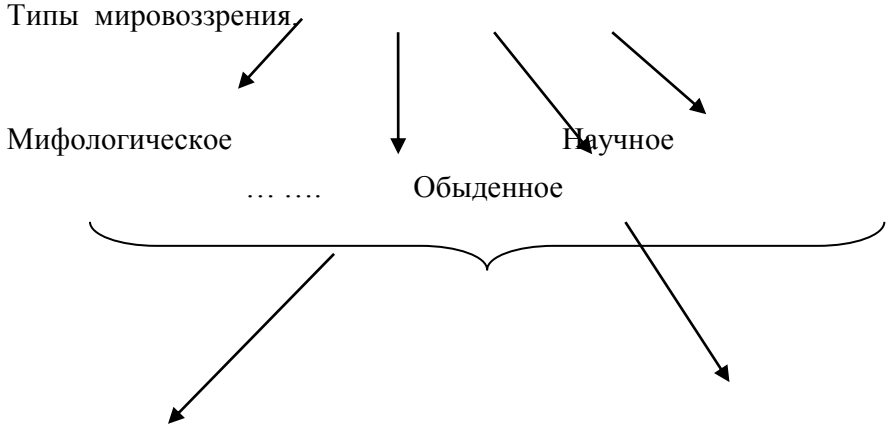
Б) Элемент мировоззрения , безоговорочное, бездоказательное принятие каких-то истин и догм- это….

В) Составная часть структуры мировоззрения, означающие устойчивые, укоренившиеся взгляды и установки …..

Г) Целостное представление о природе, об обществе, человеке, находящее выражение в системе ценностей и идеалов личности, социальной группы, общества- это….

Д) Мировоззрение, которое ставит во главу угла человека , его права и свободы -…..

7.Дополни схему:



8.Найдите в приведенном ниже списке признаки, характеризующие обыденное мировоззрение/

1.Вера в Бога

2.Включает в себя научную картину мира.

3. Основывается на личной практической деятельности,

4. Основой являются священные книги.

5. Формируется стихийно, на личном житейском опыте,

6. Основывается на достижениях науки.

9)Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру , под которой оно указано,

1)знания 2) убеждения 3) мировоззрение 4) ценности и идеалы 5) вера 6) опыт

10)Установи соответствие между типами мировоззрения и их признаками. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Типы мировоззрения	**Признаки**
А) Мифологическое	1. Вера в сверхъестественные силы.
Б) Научное	2. Фантастическое мировоззрение.
В) Религиозное	3.Формируется в быту, на личном опыте
Г) Обыденное	4. Основано на научной картине мира.

А	Б	В	Г

Практическая работа №3

Тема: Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе.

Цели: - выявить функции и роль науки в современном обществе. Определить личную значимость образования в системе СПО (НПО). Роль современных информационных ресурсов в современном обществе.

Планируемые результаты:ОК02, ОК03

Время выполнения: 2 часа.

Оборудование:

*1.Литература:*учебная - А.Г.Важенин. Обществознание. Учебник для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 гтема «Социальные отношения»;

2.Тетради для практических работ.

Задания:

1.Ознакомиться с темой по указанным источникам.

2.Выполнить задания.

Задание 1. Студент работает над рефератом «Особенности современной науки». Какие особенности из перечисленных ниже он может рассмотреть в своей работе? (Запишите цифры, под которыми эти особенности указаны.)

1) Ее развитие пока не может опередить развитие материального производства.

2) Ее влияние на развитие всего общества становится менее выраженным.

3) Материальное производство продолжает изменяться с логикой ее развития.

4) В связи с ее исследованиями возникают новые модели общественного развития.

5) Все более очевидной становится ее социальная функция.

6) Остро стоит вопрос социальной ответственности ученых.

Задание 2. Установите соответствие между функциями науки и иллюстрирующими их конкретными примерами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

А) экологи предупредили об опасном для живых организмов загрязнении вод Байкала	ФУНКЦИИ НАУКИ

Б) поля агрофирмы засеяли кукурузой, которая в результате работы специалистов по генной инженерии стала недоступна для вредителей В) финансовые аналитики высказали предположения о тенденциях развития банковской системы на ближайшие годы Г) учёные разработали новую конструкцию истребителя и организовали её серийное производство Д) метеорологи высказали предположение о том, что в результате изменения климата практически исчезает весна в средних широтах, после зимних холодов сразу наступает летняя жара	1) производственная 2) прогностическая

Задание 3. Заполните таблицу «Система образовательных учреждений в РФ»

бщее образование	рофессиональное образование	ополнительное образование

Задание 4. Ответьте на поставленные вопросы:

1) Обоснуйте необходимость образования на протяжении всей жизни в информационном обществе.

2) Какие виды образовательных организаций (учреждений) помогают получить образование на протяжении всей жизни в Российской Федерации? 3) Какие образовательные ресурсы вы знаете? Как их можно использовать в вашей учебной деятельности. Приведите примеры.

Практическая работа № 4

Тема: Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса

Цели: - научиться практическим навыкам по расчёту изменения спроса и предложения при изменении цен на продукцию.

Планируемые результаты:ОК01, ОК03, ОК09

Время выполнения: 2 часа.

Оборудование:

1.Литература: учебная, справочная литература в кабинете и библиотеке, Интернет – ресурсы , *2.Тетради для практических работ*

Ход работы:

Эластичность спроса – показывает, насколько изменится объем спроса на товар в ответ на изменение таких факторов как цена, доход потребителей, цена на другой товар.

Эластичность спроса по цене – показывает, насколько изменится объем спроса при изменении цены на товар.

Товар может быть эластичного спроса, неэластичного или спроса единичной эластичности. Для определения типа эластичности используем два показателя:

1. Коэффициент эластичности.
2. Общая выручка продавца.

Коэффициент эластичности спроса по цене (E_d) – показывает относительное изменение объема спроса при относительном изменении цены.

Для расчёта используем формулу:

$$E_D = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

где P_1 – первоначальная цена на товар,

P_2 – новая цена,

Q_1 – первоначальный объём спроса;

Q_2 – новый объём спроса.

Коэффициент эластичности спроса по цене показывает, на сколько процентов изменится объём спроса при изменении цены на 1%.

1. Если коэффициент эластичности $|E_D|$
2. Если $|E_D|$ 1%, то товары эластичного спроса: объём спроса изменяется в большей степени чем цена.
3. Если $|E_D|$ = 1%, то товары спроса единичной эластичности: объём спроса изменяется так же на 1% как и цена.

Товары с эластичным спросом по цене:

• предметы роскоши (драгоценности, деликатесы);

• товары, стоимость которых ощутима для семейного бюджета (мебель, бытовая техника);

• легкозаменяемые товары (мясо, фрукты).

Товары с неэластичным спросом по цене:

• предметы первой необходимости (лекарства, обувь, электричество);

• товары, стоимость которых незначительна для семейного бюджета (карандаши, зубные щётки);

• трудно заменяемые товары (хлеб, электрические лампочки, бензин).

Факторы эластичности спроса по цене.

1. Наличие на рынке товаров-субститутов и комплементов. Чем больше у товара близких заменителей, тем выше его эластичность спроса и наоборот. Если какой либо товар является менее значительным комплементом важного товара, то спрос на него обычно не эластичен.
2. Временные рамки, в пределах которых принимается решение о покупке. На коротких промежутках времени спрос менее эластичен, чем на длинных интервалах.

3. Общую выручку продавца TR рассчитываем по формуле:

$$TR = P \times Q,$$

где P – цена на товар,

Q – количество товара по этой цене.

Задача № 1.

При повышении цены на молоко с 68,0 до 72,0 руб. за 1 литр в магазине объём спроса на него сократился с 100 до 98 л. Определите тип эластичности спроса на молоко, изменение общей выручки продавца.

Решение:

- Рассчитаем коэффициент эластичности спроса по цене.

P_1 = 68,0 руб., P_2 = 72,0 руб.

Q_1 = 100 л., Q_2 = 98 л.

$$E_D = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

$$E_d = \frac{98-100}{72-65} * \frac{65+72}{100+98} = \frac{-2}{7} * \frac{137}{198} = -0{,}286 * 0{,}692 = -0{,}198\%$$

$|E_D|$ = 0,198%

- Определим, как изменится выручка продавца при увеличении цены на молоко с 68,0 до 72,0 руб. за литр.

Рассчитаем выручку при первоначальной цене 68,0 руб.

$$\mathbf{TR_1 = P_1 * Q_1}$$

$$TR_1 = 68{,}0 * 100 = 6800{,}0 \text{ руб.}$$

Рассчитаем выручку продавца по новой цене 72,0 руб.

$$\mathbf{TR_2 = P_2 * Q_2}$$

$$TR_2 = 72{,}0 * 98 = 7056{,}0 \text{ руб.}$$

Рассчитаем изменение выручки и сделаем вывод.

$$\mathbf{\Delta TR = TR_2 - TR_1}$$

$$\Delta TR = 7056{,}0 - 6800{,}0 = 256{,}0 \text{ руб.}$$

Ответ: Так как на молоко $|E_D|$ 256,0 руб.

Задача № 2.

При повышении цены на яблоки с 65,0 до 90,0 руб. за 1 кг в магазине объём спроса на него сократился с 30 до 18 кг. Определите тип эластичности спроса на яблоки, изменение общей выручки продавца.

Решение:

- Рассчитаем коэффициент эластичности спроса по цене.

$P_1 = 65$ руб., $P_2 = 90$ руб.

$Q_1 = 30$ кг, $Q_2 = 18$ кг.

$$E_D = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

$$E_D = \frac{18 - 30}{90 - 65} \times \frac{65 + 90}{30 + 18} = -1{,}55\%$$

$|E_D|$ = 1,55% 1% – объём спроса сократился в большей степени (на 1,55%), чем выросла цена (на 1%), поэтому яблоки – товар эластичного спроса.

- Определим, как изменится выручка продавца при увеличении цены на яблоки с 65 до 90 руб. за кг.

Рассчитаем выручку при первоначальной цене 65,0 руб.

$TR_1 = P_1 \times Q_1$

$TR_1 = 65 \times 30 = 1950$ руб.

Рассчитаем выручку продавца по новой цене 90,0 руб.

$TR_2 = P_2 \times Q_2$

$TR_2 = 90 \times 18 = 1620$ руб.

Рассчитаем изменение выручки и сделаем вывод.

$\Delta TR = TR_2 - TR_1$

$\Delta TR = 1620 - 1950 = -330$ руб.

Ответ: Так как на яблоки $|E_D|$ 1%, то спрос эластичен, то есть он чутко реагирует на изменение цены. При повышении цены на молоко объём спроса сократился в большей степени, чем увеличилась цена. Поэтому выручка продавца сократилась на 330,0 руб.

Эластичность предложения – способность предложения или его величины изменяться в результате изменения рыночных цен.

В зависимости от уровня коэффициента эластичности предложения различают следующие типы эластичности.

1. Если $|E_D|$ 1, то предложение эластичное, оно чутко реагирует на изменение ценовой ситуации, даже незначительное изменение цены приводит к значительному изменению объемов продаж; при падении цены объем продаж значительно уменьшается, а при увеличении цены объем продаж увеличивается.

2. Если $|E_D|$

3. Если $|E_D| = 1$, то предложение единичной эластичности, изменения предложения и цены происходят в одинаковой пропорции, доход и прибыль производителя остаются прежними.

Коэффициент эластичности предложения по цене (E_s) показывает относительное изменение объёма предложения при относительном изменении цены.

Формула расчёта:

$$E_S = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

Эластичность предложения зависит от многих факторов:

1. Возможности длительного хранения и стоимости хранения. Товар, который не может храниться длительное время или его хранение стоит дорого, имеет низкую эластичность предложения.

2. Специфики производственного процесса. В том случае, когда производитель товара может или увеличить его выпуск при росте цены, или выпускать другой товар при снижении цены, предложение данного товара будет эластичным.

3. Фактора времени.

4. Цены других благ, в том числе ресурсов. В данном случае речь идет о перекрестной эластичности предложения.

5. Степени достигнутого применения ресурсов: трудовых, материальных, природных. Если этих ресурсов нет, то реакция предложения на эластичность очень мала.

Задача № 3.

При повышении цены на йогурты с 15,0 до 25,0 руб. за 1 шт. в магазине объём предложения на них увеличился с 100 до 110 шт. Определите тип эластичности предложения, изменение общей выручки продавца.

Решение:

- Рассчитаем коэффициент эластичности предложения по цене.

$P_1 = 15$ руб., $P_2 = 25$ руб.

$Q_1 = 100$ шт., $Q_2 = 110$ шт.

$$E_S = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

$$E_S = \frac{110 - 100}{25 - 15} \times \frac{15 + 25}{100 + 110} = 0{,}19\%$$

$E_S = 0{,}19\%$

- Определим, как изменится выручка продавца при увеличении цены на йогурт с 15,0 до 25,0 руб. за 1 шт.

Рассчитаем выручку при первоначальной цене 15,0 руб.

$TR_1 = P_1 \times Q_1$

$TR_1 = 15 \times 100 = 1500$ руб.

Рассчитаем выручку продавца по новой цене 25,0 руб.

$TR_2 = P_2 \times Q_2$

$TR_2 = 25 \times 110 = 2750$ руб.

Рассчитаем изменение выручки и сделаем вывод.

$\Delta TR = TR_2 - TR_1$

$\Delta TR = 2750 - 1500 = 1250$ руб.

Ответ: Так как на йогурт Es

Практическая работа № 5

Тема: Семья и брак

Цели: - восприятие, осмысление и применение знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности по вопросам семьи.;

Планируемые результаты:ОК 05., ОК 06

Время выполнения: 2 часа.

Оборудование:

1.учебники и учебные пособия

учебная литература - Важенин А.Г. Обществознание. Учебник.- М.: Академия, 2021.; справочная литература библиотеки, Интернет – ресурсы.

2. Тетради для практических работ

Вариант 1

Ход работы:

1. Запишите слово, пропущенное в таблице.

Функции семьи	Характеристика
Социализации личности	Формирование представления о социальных связях и вовлечение в их развитие.
……..	Восстановление и укрепление физических, психологических, эмоциональных и духовных сил человека.

2. В приведённом ниже ряду найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных представленных понятий. Запишите это слово.

Семья, родство, материнство, отцовство, брак.

3. Ниже приведён ряд признаков. Все они, за исключением двух, относятся к семье традиционного типа. Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) совместное проживание нескольких поколений 2) экономическая зависимость женщины от мужчины 3) возложение домашних обязанностей на женщину 4) справедливое распределение домашних обязанностей 5) главенство мужчины в семье 6) принятие решений всеми членами семьи после совместного обсуждения

4. Найдите в приведенном ниже списке проявления экономической функции семьи и обведите цифры, под которыми они указаны.

1) обучение детей трудовым навыкам,
2) материальная поддержка неработающих членов семьи,
3) распределение домашнего труда,
4) наделение наследственным статусом,
5) организация семейного хозяйства,

6) семейное предпринимательство.

5. Установите соответствие между функциями семьи и их проявлениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Проявление функций семьи	Функции семьи
А) распределение семейных обязанностей	1) рекреационная
Б) совместное проведение досуга	2) хозяйственно-экономическая
В) планирование семейного бюджета	3) воспитательная
Г) передача традиций и ценностей	

6. Выберитеверныесужденияосемьеизапишитецифры,подкоторымиониуказаны.

1) Похарактерураспределениядомашнихобязанностейвыделяютпатриархальную ,матриархальную,партнёрскую.
2) Вматриархальнойсемьеженщинаневыполняетникакихважныхфункций,нооста ётсяглавойсемьи.
3) Главой патриархальной семьи считается мужчина.
4) Влиберальнойсемьеколлективныеинтересыценятсябольше,чеминтересыотдел ьновзятогочеловека.
5) Партнёрскаясемьянепредполагаетстрогоразделениедомашнихобязанностейм еждумужчинойиженщиной.

7. Определите функции семьи в обществе: Бабушка читает внукам книги, да нет-нет и расскажет какую-нибудь поучительную историю из своей жизни.

8. Семья Петровых состоит из четырёх человек: это Анна, Фёдор и двое их сыновей. Супруги работают, дети учатся в школе. Средства расходуются в первую очередь на приобретение еды, одежды, лекарств, оплату транспортных и коммунальных услуг. Оставшиеся средства вкладываются на депозит в банке.

Какую функцию семьи иллюстрирует этот пример? Почему семья Петровых относится к нуклеарному типу? Какая информация Вам необходима для того, чтобы установить, является семья Петровых патриархальной или демократической? Сформулируйте два вопроса, необходимых для получения данной информации. Каковы источники доходов семейного бюджета семьи Петровых? Назовите два типа источников.

9. Используя обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт, выполните задания, ответьте на вопрос.

1) Обоснуйте необходимость правового регулирования семейных отношений. *(Обоснование должно быть дано с опорой на обществоведческие знания в нескольких связанных между собой распространённых предложениях, раскрывать причинно-следственные и (или) функциональные связи.)*

2) Какие меры российского государства направлены на сохранение и укрепление семьи? *(Назовите любые три меры.)*

3) Для каждой из указанных в пункте 2 мер приведите по одному примеру, иллюстрирующему её реализацию в Российской Федерации. *(Каждый пример должен быть сформулирован развёрнуто и содержать указание на то, как реализация данной меры влияет на сохранение и укрепление семьи.)*

10. Почему в прошлое уходят патриархальные семьи? Укажите три причины.

Вариант 2

Ход работы:

1. Запишите слово, пропущенное в таблице.

Функции семьи	Характеристика
Социализации личности	Формирование представления о социальных связях и вовлечение в их развитие.
……..	Биологическое воспроизводство человеческого рода

2. В приведённом ниже ряду найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных представленных понятий. Запишите это слово.

Материнство, семья, родство, отцовство, брак.

3. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением двух, представляют собой функции семьи. Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) экономическая; 2) эмоциональная; 3) репродуктивная; 4) активная;5) досуговая; 6) правовая.

4. Выберите верные суждения о порядке и условиях заключения и расторжения брака и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Заключение брака производится в присутствии лиц, вступающих в брак, по истечении месяца со дня подачи ими заявления в органы ЗАГС.

2) Одним из обстоятельств, препятствующих заключению брака, является принуждение к вступлению в брак.

3) Для верующих людей обязательным является обряд венчания.

4) С регистрацией брака у супругов возникают новые права и обязанности, в частности, экономически поддерживать друг друга, совместно распоряжаться имуществом, воспитывать детей и т.п.

5) Брак может быть расторгнут только через суд.

5. Установите соответствие между потребностями общества и социальными институтами, которые эти потребности удовлетворяют.

Потребности	Социальные институты
А) потребность в первичной социализации подрастающего поколения	1) институт семьи и брака
Б) потребность в безопасности и социальном порядке	2) институт государства
В) потребность в обеспечении управления	
Г) потребность в координировании общественных процессов	
Д) потребность в воспроизводстве населения	

6. В приведенном ниже списке отметьте цифры, характеризующие традиционную (патриархальную) семью.

1) Отец семейства занимает главенствующее положение.
2) Взрослые дети живут отдельно от родителей.
3) Главной целью является подготовка детей к самостоятельной жизни.
4) Представители нескольких поколений ведут совместное хозяйство.
5) Женщина находится в подчинении у мужчины.
6) Отношения между супругами строятся на взаимном уважении и равенстве.

7. Определите функции семьи в обществе: В зимние дни вся семья выходит на лыжах, маленькие купили и 3-летнему сынишке.

8. Семья Ивановых состоит из четырех человек: Елены, Дмитрия и двоих сыновей. Супруги работают, дети учатся в школе. Финансовые средства тратятся на приобретение продуктов, одежды, лекарств, оплату транспортных расходов и коммунальных услуг. Оставшиеся средства отправляются на банковский депозит.

К какому типу (в зависимости от численности) можно отнести семью Ивановых? Какую функцию семьи иллюстрирует приведённый в задании пример деятельности семьи Ивановых? Какие дополнительные сведения Вам необходимы для того, чтобы сделать вывод о том, что семья Ивановых является партнёрской? Сформулируйте любые два вопроса, необходимые для получения таких сведений. Каковы два типа источников дохода семьи Ивановых?

9. Используя обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт, выполните задания, ответьте на вопрос.

1) Обоснуйте необходимость правового регулирования семейных отношений. *(Обоснование должно быть дано с опорой на обществоведческие знания в нескольких связанных между собой распространённых предложениях, раскрывать причинно-следственные и (или) функциональные связи.)*

2) Какие меры российского государства направлены на сохранение и укрепление семьи? *(Назовите любые три меры.)*

3) Для каждой из указанных в пункте 2 мер приведите по одному примеру, иллюстрирующему её реализацию в Российской Федерации. *(Каждый пример должен быть сформулирован развёрнуто и содержать указание на то, как реализация данной меры влияет на сохранение и укрепление семьи.)*

10. Почему в современном российском обществе распространен гражданский брак? Укажите три причины.

Практическая работа № 6

Тема:Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение.

Цели:обобщить знания по теме, повторить понятия связанные с темой, применить знания по теме в ходе решения практических заданий.

Планируемые результаты: ОК 04,ОК 05

Время выполнения: 2 часа.

Оборудование:

1.учебники и учебные пособия

2. Тетради для практических работ

Вариант № 1

Часть А

1. Что такое социальные нормы? Назовите виды социальных норм. Приведите примеры.

2. Что такое социальные санкции. Приведите примеры формального социального контроля.

3. Что такое девиантное поведение? Каковы его причины? Можно ли устранить их?

Часть В

1. Правила поведения, образцы, стандарты деятельности, выполнение которых — обязательно в обществе

1) социальный контроль
2) социальные нормы
3) социальные санкции
4) социальные нужды

2. Верны ли следующие суждения о социальных нормах?

А. В социальных нормах люди видят модели, стандарты должного поведения.

Б. Эстетические нормы находят отражение в законах, международных договорах, политических принципах, требованиях морали.

1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

3. Верны ли следующие суждения о социальном контроле?

А. Одним из элементов социального контроля является самоконтроль.

Б. Социальный контроль предполагает использование метода принуждения.

1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

4. Осуждение окружающими поступков человека может быть выражено в виде формальных и неформальных санкций. К числу формальных относится

1) замечание
2) всеобщий почет
3) штраф
4) жалоба

5. Поведение людей, не соответствующее общепринятым ценностям и нормам называют

1) социальным
2) девиантным
3) харизматическим
4) законопослушным

6. Верны ли следующие суждения о характере отклоняющегося поведения?

А. Одним из проявлений отклоняющегося поведения является следование социальным нормам

Б. Все формы отклоняющегося поведения обязательно влекут за собой уголовное наказание.

1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

7. Девиантное поведение подразумевает

1) отклонения только в положительную сторону
2) отклонения только в отрицательную сторону
3) отклонения как в положительную, так и отрицательную сторону

8. К девиантному поведению относится -

1) самоконтроль
2) терроризм

3) сочувствие
4) похвала

9. К положительной девиации относится -

1) цинизм
2) героизм
3) воровство
4) убийство

10. Наибольшие проявления девиации происходят -

1) во время войн, революций, переворотов
2) в период экономических кризисов
3) во время стихийных бедствий
4) во время массовых мероприятий

Вариант № 2

Часть А

1. Что такое социальные нормы? Какие социальные нормы распространены современном российском обществе? Приведите примеры.
2. Что такое социальные санкции. Приведите примеры формального социального контроля.
3. Что такое девиантное поведение? Объясните необходимость устранения неативных форм девиантного поведения.

Часть В

1. Установленные в обществе правила, образцы ожидаемого поведения людей -

1) социальные потребности
2) социальные санкции
3) социальные нормы
4) социальные нужды

2. Верны ли следующие суждения о социальных нормах?

А. В социальных нормах люди видят модели, стандарты должного поведения.
Б. Экономические нормы находят отражение в законах, международных договорах, политических принципах, требованиях морали.

1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

3. Верны ли следующие суждения о социальном контроле?

А. Основным элементом социального контроля является самоконтроль.
Б. Социальный контроль предполагает обязательное использование метода принуждения.

1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

4. Одобрение окружающими поступков человека может быть выражено в виде формальных и неформальных санкций. К числу неформальных относится

1) премия
2) арест
3) доброжелательное отношение
4) награждение грамотой

5. Отклоняющееся поведение всегда

1) наносит ущерб обществу
2) причиняет вред личности
3) нарушает нормы права
4) не соответствует социальным нормам

6. Верны ли следующие суждения о характере отклоняющегося поведения?

А. Все формы отклоняющегося поведения обязательно влекут за собой уголовное наказание. Б. Одним из проявлений отклоняющегося поведения является нарушение социальных норм.

1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

7. Девиантное поведение подразумевает

1) отклонения только в положительную сторону
2) отклонения только в отрицательную сторону
3) отклонения как в положительную, так и отрицательную сторону

8. К девиантному поведению не относится -

1) самопожертвование
2) терроризм
3) сочувствие
4) похвала

9. К негативной девиации не относится -

1) цинизм
2) героизм
3) воровство
4) убийство

10. Наибольшие проявления девиации происходят -

1) во время войн, революций, переворотов
2) в период экономических кризисов
3) во время стихийных бедствий
4) во время массовых мероприятий

Практическая работа № 7

Тема:Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации.

Цели:научиться работать с Административно-территориальной картой РФ**,** обобщить знания по теме, повторить понятия связанные с темой, применить знания по теме в ходе решения практических заданий,формирование гражданского самосознания

Планируемые результаты: ОК 05,ОК 06

Время выполнения: 2 часа.

Оборудование:

*1.*учебники и учебные пособия, справочная литература библиотеки, Интернет – ресурсы.

2.Тетради для практических работ

Ход работы:

Ответьте на вопросы:

1.Укажите название субъекта Федерации, который имеет островное географическое положение

2.Какая республика граничит с Финляндией

3.Укажите субъект Федерации, на территории которого находится крайняя восточная материковая точка России

4.Какой субъект Федерации граничит с КНДР

5.Укажите главный город Алтайского края

6.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.
Вопросы
А) административное законодательство
Б) уголовное законодательство
В) гражданское законодательство
Г) законодательство об охране окружающей среды
Д) трудовое законодательство
Субъекты власти РФ
1. Только федеральный центр
2. Федеральный центр и субъекты

7.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.
Вопросы
А) координация вопросов здравоохранения
Б) гражданское законодательство
В) федеральные фонды регионального развития
Г) природопользование
Д) установление общих принципов налогообложения
Субъекты власти РФ
1. Только федеральный центр
2. Федеральный центр и субъекты РФ

8.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.
Вопросы
А) установление общих принципов организации системы государственной власти
Б) защита прав и свобод человека и гражданина
В) судоустройство
Г) разграничение государственной собственности
Д) амнистия и помилование
Субъекты власти РФ
1. Только федеральный центр
2. Федеральный центр и субъекты РФ

9.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.
Вопросы
А) природопользование, охрана окружающей среды
Б) кадры судебных и правоохранительных органов
В) внешняя политика и международные отношения РФ
Г) денежная эмиссия
Д) осуществление мер по борьбе с катастрофами, стихийными бедствиями
Субъекты власти РФ
1. Только федеральный центр
2. Федеральный центр и субъекты РФ

10.Что из перечисленного, согласно Конституции РФ, находится в совместном ведении РФ и субъектов Федерации? Запишите цифры, под которыми эти положения указаны.
1. Федеративное устройство и территория РФ
2. Установление правовых основ единого рынка

3. Осуществление мер по борьбе с катастрофами, стихийными бедствиями
4. Общие вопросы воспитания, образования
5. Оборона и безопасность
6. Уголовное законодательство

11.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Полномочия
А) регулирование и защита прав и свобод человека и гражданина
Б) принятие и изменение федеральных законов
В) выполнение международных договоров РФ
Г) осуществление мер по борьбе с катастрофами
Д) судоустройство

Субъекты власти РФ
1. Только федеральный центр
2. Федеральный центр и субъекты РФ

12.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Полномочия
А) вопросы владения, пользования и распоряжения землей, недрами, водными и другими природными ресурсами
Б) установление общих принципов налогообложения и сборов в РФ
В) установление правовых основ единого рынка
Г) установление общих принципов организации системы органов государственной власти и местного самоуправления
Д) определение порядка продажи и покупки оружия, боеприпасов, военной техники

Субъекты власти
1. Российская Федерация
2. Российская Федерация и субъекты Российской Федерации (совместное ведение)

13.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Полномочия
А) защита семьи, материнства, отцовства и детства
Б) определение статуса и защита государственной границы, территориального моря, воздушного пространства
В) финансовое, валютное, кредитное, таможенное регулирование
Г) разграничение государственной собственности
Д) социальное обеспечение

Субъекты власти
1. Российская Федерация
2. Российская Федерация и субъекты Российской Федерации (совместное ведение)

14.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Функции
А) гражданство в РФ
Б) денежная эмиссия
В) общие вопросы воспитания, образования, науки и культуры
Г) ядерная энергетика
Д) деятельность адвокатуры, нотариата

Субъекты власти
1.Только федеральный центр
2. Федеральный центр и субъекты

15.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Функции
А) судоустройство
Б) федеральные налоги и сборы
В) оборона и безопасность
Г) разграничение государственной собственности
Д) адвокатура, нотариат
Субъекты власти РФ
1. Только федеральный центр
2. Федеральный центр и субъекты

16.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Функции
А) природопользование, охрана окружающей среды
Б) кадры судебных и правоохранительных органов
В) внешняя политика и международные отношения РФ
Г) денежная эмиссия
Д) осуществление мер по борьбе с катастрофами, стихийными бедствиями
Субъекты власти РФ
1. Только федеральный центр
2. Федеральный центр и субъекты

17.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Функции
А) обеспечение экологической безопасности
Б) финансовое, валютное, таможенное регулирование
В) вопросы войны и мира
Г) внешнеэкономические отношения РФ
Д) природопользование, охрана окружающей среды
Субъекты власти РФ
1. Только федеральный центр
2. Федеральный центр и субъекты

18.Установите соответствие между вопросами и субъектами власти Российской Федерации, к ведению которых они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Вопросы
А) общие вопросы воспитания, образования, науки, культуры, физической культуры
Б) охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности
В) федеральный бюджет
Г) оборона и безопасность
Д) кадры судебных и правоохранительных органов
Субъекты власти РФ
1. Только федеральный центр
2. Федеральный центр и субъекты

Практическая работа № 8

Тема:Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации

Цели:формирование умения изучать письменные источники; пользоваться учебной литературой, обобщать имеющиеся знания.

Планируемые результаты: ОК 04,ОК 03

Время выполнения: 2 часа.

Оборудование:

1. Краткие теоретические и учебнометодические материалы по теме

Тексты заданий

2. Тетради для практических работ

Массовая информация – это сообщения, ориентированные на большую по численности аудиторию. Они выражаются в различных формах: печатные издания (газеты, журналы, книжная продукция); аудиовизуальные средства информация (радио, телевидение, кино); электронные способы передачи информации (например, ИнтернетСМИ как средство массовой коммуникации). Функционирование средств массовой информации и их влияние на общественное мнение относится к наиболее актуальным проблемам современного общества, Средства массовой информации (СМИ) – это технические средства, с помощью которых распространяется массовая информация в современном обществе. Именно современные СМИ стали тем важным связующим звеном, одним из основополагающих условий, которые обеспечивают социальное взаимодействие людей в рамках больших социальных групп и всего общества в целом.

Функции СМИ в современном обществе разнообразны: 1) информационная функция – связана с освещением событий в стране и мире в социально-экономической, политической, культурной и других сферах общественной жизни; 2) идеологическая функция – интерпретация социальных явлений с точки зрения идей, взглядов, оценок, свойственных определенным социальным группам, партиям, социальным институтам или обществу в целом; 3) функция социализации – приобщение населения к нормам и ценностям, которые, по мнению СМИ или элитных политических групп, находящихся у власти, должны доминировать в обществе; 4) мобилизующая функция – поддержка процесса привлечения граждан к решению социальных проблем; 5) развлекательная функция – ориентирована на досуг граждан, чаще с целью отвлечь их от противоречий в обществе, чтобы снизить социальную напряженность. Средства массовой информации подразделяются на основные типы, в зависимости от их ориентаций: 1. Государственные СМИ, которые создаются и финансируются государственными органами. Они представляют официальную точку зрения правительства или других органов власти.

2. Государственнообщественные СМИ, когда сочетаются интересы государства и конкретных социальных групп. Поддерживаются государством и общественными организациями;

3. Альтернативные СМИ, которые создаются негосударственными (оппозиционными) структурами, и отстаивают присущие им точки зрения;

4. Коммерческие СМИ – их цель в получении прибыли, то есть они защищают тех, кто платит им деньги; 5. Неполитические СМИ, имеют узкую ориентацию, рассчитанную на ограниченную аудиторию, например любителей спорта, музыки, другие виды деятельности.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию*1. Что такое массовая информация и в каких формах она выражается?*

2. Что такое СМИ и каковы их функции в современном обществе?
3. Каковы основные типы СМИ?

Задания для практического занятия

4. Заполните таблицу.

Приведите по 5 аргументов, в чем польза и вред, которые могут принести СМИ. Польза СМИ Вред СМИ

5. Прочтите текст и ответьте на вопросы.

Современные российские политологи о средствах массовой информации Органическая взаимообусловленность действий властей и общественности активностью СМИ превращает последние в обоюдоострую систему контроля над поведением и сознанием политических контрагентов. Будучи главными «разогревателями» общественного мнения, стимулирующими его активность по общественно значимым вопросам политического развития, СМИ в равной мере могут, как спровоцировать массовый протест, политический скандал, кризис в отношениях власти и общества, так и предотвратить развитие конфликта, сделав, к примеру, доступной для общества определенную информацию. Однако, взять под контроль деятельность СМИ, заставить их действовать в том или ином выгодном для себя направлении не способны ни власть, ни общество. В лучшем случае им удается лишь частично направлять деятельность отдельных газет, телеканалов или радиостанций. Таким образом, в силу своего особого положения СМИ не могут быть подконтрольны ни государству, ни обществу. Практика показала, что это – особая, относительно самостоятельная и автономная структура, которая занимает свое исключительное место… Такая автономность политической позиции СМИ создает трудности как для элиты, так и для гражданских структур, которые не могут добиться однозначного контроля за этим институтом. Поэтому интерес к выступлениям СМИ всегда зависит от контекста и позиций правящих кругов и общественности по тому или иному вопросу. Однако наиболее постоянными потребителями продукции СМИ следует считать политиков, для которых массовая информация является важнейшим условием их профессиональной деятельности.
Политическая коммуникация. /Под ред. А.И.Соловьева. – М., 2004. – С.73./

Вопросы и задания.

7. Как СМИ могут повлиять на политическую ситуацию?

8. Чем объяснить относительную автономность СМИ по отношению к власти и обществу? 9. В чем состоит значение СМИ для политиков?

10. Изучите документы и выполните задания:

Из Закона о средствах массовой информации

Статья 1. Свобода массовой информации

В Российской Федерации поиск, получение, производство и распространение массовой информации, учреждение средств массовой информации, владение, пользование и распоряжение ими, изготовление, приобретение, хранение и эксплуатация технических устройств и оборудования, сырья и материалов, предназначенных для производства и распространения продукции средств за исключением массовой информации, предусмотренных законодательством Российской Федерации о средствах массовой не подлежат ограничениям, информации.

Статья 3. Недопустимость цензуры Цензура массовой информации, то есть требование от редакции средства массовой информации со стороны должностных лиц, государственных органов, организаций, учреждений или общественных объединений предварительно согласовывать сообщения и материалы (кроме случаев, когда должностное лицо является автором или интервьюируемым), а равно наложение запрета на

распространение сообщений и материалов, их отдельных частей, не допускается. Создание и финансирование организаций, учреждений, органов или должностей, в задачи либо функции которых входит осуществление цензуры массовой информации, не допускается.

Из Всеобщей декларации прав человека

Статья 19. Каждый человек имеет право на свободу убеждений и на свободное выражение их; это право включает свободу беспрепятственно придерживаться своих убеждений и свободу искать, получать и распространять информацию и идеи любыми средствами и независимо от государственных границ

Из Конституции РФ

Статья 29

1. Каждому гарантируется свобода мысли и слова.

2. Не допускаются пропаганда или агитация, возбуждающие социальную, расовую, национальную или религиозную ненависть и вражду. Запрещается пропаганда социального, расового, национального, религиозного или языкового превосходства.

3. Никто не может быть принужден к выражению своих мнений и убеждений или отказу от них. 4.Каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом. Перечень сведений, составляющих государственную тайну, определяется федеральным законом.

5.Гарантируется свобода массовой информации. Цензура запрещается

Вопросы и задания.10.1. Каким образом международное и российское законодательство регулирует вопросы информации и деятельности СМИ?

10.2. В чем состоит ответственность СМИ?

10.3.Как соотносится свобода поиска информации с защитой неприкосновенности частной жизни?

Инструкция по выполнению практической работы

1. Прочитайте краткие теоретические и учебнометодические материалы по теме 2. Устно ответьте вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию 3. Внимательно прочитайте задания для практического занятия 5. Запишите в тетради название практической работы

4. Выполните задания, ответы запишите в тетрадь Критерии оценки практической работы Задание 1 – 1 балл Задание 2 – 2 балла Задание 3 – 2 балла

Практическая работа № 9

Тема: работа в парах с текстом Конституции РФ.

Цели:

- углубление и расширение теоретических знаний и практических умений;
- закрепление умений работать с разными источниками, осуществлять отбор и анализ информации;
- формирование умения оформлять материал в соответствии с требованиями.
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся, способности к саморазвитию;
- формирование гражданского самосознания через знакомство с основным правовым документом нашей страны.

Планируемые результаты: ОК 02,ОК 06, ОК 07

Время выполнения: 2 часа.

Оборудование:

1.учебники и учебные пособия

Текст Конституции РФ

2. Тетради для практических работ

Задания парам:

Изучить КонституциюРФ, ответить на вопросы №1-5 устно, №5,6 – письменно).

Вопросы для закрепления:

1. Что такое Конституция, какова её роль в жизни общества?
2. Кто, по Конституции, является единственным источником власти в РФ?
3. Как народ осуществляет свою власть?
4. Как в нашей стране осуществляется государственная власть?
5. Кто в нашей стране осуществляет государственную власть?
6. Какими правами обладают граждане России по Конституции РФ?
7. Какие обязанности существуют у граждан России по Конституции РФ?

Форма контроля выполнения работы: представление творческой работы на уроке, проверка выполнения преподавателем.

Критерии оценки: - уровень сформированностиобщеучебных умений;

- уровень развития творческих способностей;
- умение работать в команде, представлять результаты своей работы.

Практическая работа № 10

Тема:Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах.

Цели:

- углубление и расширение теоретических знаний и практических умений;
- закрепление умений работать с разными источниками, осуществлять отбор и анализ информации;
- формирование умения оформлять материал в соответствии с требованиями.
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся, способности к саморазвитию;

Планируемые результаты: ОК 02,ОК 06, ОК 07

Время выполнения: 2 часа.

Оборудование:

1.учебники и учебные пособия, интернет-ресурсы

Текст Налогового кодекса РФ

2. Тетради для практических работ

Задание № 1. Владимир Александрович владеет легковым автомобилем и земельным участком и периодически уплачивает соответствующие налоги.

Установите соответствие между примерами и элементами структуры налога: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Примеры		Элементы структуры налога
А) 1 $см^3$ рабочего объёма двигателя Б) Владимир Александрович В) легковой автомобиль Г) заработная плата Д) земельный участок		1) субъект налога 2) объект налога 3) источник уплаты налога 4) единица налогообложения

Задание № 2. Выберите верные суждения о налогах и налогообложении и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. При пропорциональной системе налогообложения ставки увеличиваются при возрастании объекта налога.
2. Налоги — обязательные платежи физических и юридических лиц в пользу государства в порядке и на условиях, определённых законодательством.
3. Налоги устанавливаются законом и обязательны к уплате.

4. Фискальная функция налогов проявляется в наполнении государственного бюджета и финансировании расходов государства.
5. К прямым налогам относят налог на добавленную стоимость.

Задание № 3. Установите соответствие между примерами и видами налогов и сборов в РФ (в соответствии с Налоговым кодексом РФ): к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Примеры		Виды налогов и сборов в РФ
А) налог на доходы физических лиц Б) акцизы В) транспортный налог Г) государственная пошлина Д) земельный налог		1) региональные 2) местные 3) федеральные

Задание № 4. Найдите в приведенном списке налоги, плательщиками которых выступают физические лица, не являющихся ИП, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. налог на имущество предприятий
2. налог на добавленную стоимость
3. налог на имущество
4. налог на прибыль организаций
5. подоходный налог
6. транспортный налог

Задание № 5. Установите соответствие между примерами и видами налогов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Пример		Вид налога
А) налог на добавленную стоимость Б) налог на прибыль В) налог на имущество физических лиц Г) земельный налог Д) акцизы		1) прямые налоги 2) косвенные налоги

Задание № 6. Выберите верные суждения о налогах и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Налоги наполняют государственный бюджет и оплачивают расходы государства.
2. К косвенным налогам относят налог на доходы физических лиц, налог на наследство.
3. Налоги направляются на поддержку малообеспеченных слоёв общества за счёт частичного перераспределения средств.
4. Прямые налоги, в отличие от косвенных, носят обязательный характер.
5. Прямые налоги изымаются непосредственно из дохода налогоплательщика.

Задание № 7. Индивидуальный предприниматель Семён за год получил доход в размере 3 млн рублей при затратах 1550 тыс. рублей. 80 тыс. рублей он заплатил в качестве налога на доход, и ещё 32 тыс. рублей в качестве налога на имущество. На оставшиеся после уплаты налогов средства Семён приобрёл акции нефтяной компании, рассчитывая на высокие дивиденды. Какие экономические термины характеризуют описанную ситуацию? Запишите цифры, под которыми они указаны.

Цифры укажите в порядке возрастания.

1. Макроэкономика. 2. Налоговый вычет. 3.Прибыль. 4.Косвенные налоги.

5.Прямые налоги. 6.Инвестиции

Задание № 8. Запишите слово, пропущенное в таблице.

Система налогов и сборов в РФ

Виды налогов	Примеры
Федеральные налоги и сборы	Акцизы, налог на доходы физических лиц и др.
… налоги	Налог на имущество организаций, транспортный налог

Задание № 9. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на место пропусков.

«Ограниченность ресурсов порождает несколько важнейших последствий. Прежде всего, люди издавна начали закреплять экономические ресурсы в _____(А). Они договорились о том, что отдельный человек или группа людей могут владеть, пользоваться, распоряжаться ресурсами.

Закрепление ресурсов за гражданами и организациями позволяет владельцам предоставлять эти ресурсы тем, кто в них нуждается, за _____(Б). Следовательно, владение ресурсами становится источником доходов. Если владелец обладает только способностью к _____(В) и продает именно её, т.е. идёт работать по найму, то получает за это зарплату. Владелец земельного участка или другого природного ресурса, использующий его для хозяйственных целей сам или предоставляющий эту возможность другим, получает доход, называемый _____(Г). Владелец физического _____(Д) (зданий, сооружений, оборудования), использующий его для обеспечения деятельности своей фирмы, получает доход в форме части _____(Е) этой фирмы»

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что слов в списке слов больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков.

Список терминов:

1) рента, 2) прибыль, 3) производство, 4) труд, 5) капитал, 6) собственность, 7) плата

8) обмен, 9) закон.

Задание № 10. В стране Н. после прихода к власти правительства социалистов прошла масштабная налоговая реформа. Вместо единой плоской шкалы исчисления налога с доходов физических лиц (НДФЛ) была введена прогрессивно-регрессивная шкала.

В чем суть данной шкалы исчисления НДФЛ? Приведите два обоснования в пользу ее введения для общества.

Задание № 11. Дайте определение следующим понятиям: *Субъект налога, Объект налога Налоговая база, Носитель налога, Налоговый период, Источник налога.*

Задание №12. Из его состоит законодательство по налогам и сборам РФ

Практическая работа № 11

Тема:Гражданские споры, порядок их рассмотрения.

Цели: - закрепление умений работать с разными источниками, осуществлять отбор и анализ информации; уметь решать задачи по гражданско-правовым спорам.

Планируемые результаты: ОК 02,ОК 05, ОК 09

Время выполнения: 2 часа.

Оборудование:

1.учебники и учебные пособия, интернет-ресурсы

Текст Гражданского кодекса РФ ,текст Гражданско-процессуального кодекса РФ

2. Тетради для практических работ

Задание 1. Ответьте на вопросы по тете «Гражданские споры, порядок их рассмотрения»:

1.Какими нормативными актами регулируется порядок рассмотрения имущественных споров?

2.Кто является сторонами в судебном процессе?

3.Кого называют истцом и ответчиком?

4.Какие процессуальные обязанности возлагаются на стороны?

5.Какие санкции применяются в судебном процессе за нарушение процессуальных обязанностей?

6. Зачем взимается госпошлина и кто ее должен платить (истец или ответчик)? Кто освобождается от уплаты госпошлины?

7. Что такое доказательство? Какие виды доказательств бывают?

8. Кто участвует в судебных прениях и зачем они нужны? Где суд выносит решение?

9. Куда можно обжаловать судебное решение? В какой срок можно обжаловать судебное решение по гражданскому делу?

10. На кого возлагается исполнение судебных решений? Почему это не поручается истцу или ответчику? Задание 2 по теме «Арбитражное судопроизводство»

Полное товарищество (ПТ) «Изобилие» заключило договор аренды с универсамом об использовании складских помещений для хранения своей продукции. Срок аренды истек, и поэтому ПТ «Изобилие» обратилось к дирекции универсама с просьбой возобновить договор аренды. Однако им был дан отказ ввиду того, что универсам заключил договор аренды м ПТ «Ока». ПТ «Изобилие» не пожелало освобождать складские помещения. В результате этого ПТ «Ока» вынуждено было обратиться в арбитражный суд с требованием к ПК «Изобилие» освободить помещение. Кто в данном споре должен быть истцом и кто ответчиком? Ответьте на вопросы: 1.Что такое экономические споры? 2.Какой нормативный акт регулирует порядок рассмотрения экономических споров? 3.Кто является сторонами в экономических спорах? 3.Какие виды экономических споров существуют? 4. Почему для рассмотрения судом преддоговорного спора необходимо согласие обеих сторон? Что такое свобода договора? 5. С какими государственными органами нередки споры предпринимательских организаций? 6. Какой смысл организации затевать спор о защите чести, достоинства, деловой репутации?

Список рекомендуемой литературы:

Основные источники:

1. М.В.Кудина, М.В.Рыбакова, Г.В. Пушкарева. Обществознание: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч., М.: ООО «Русское слово», 2021 г.
2. А.Г.Важенин. Обществознание. Учебник для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
3. А.Г.Важенин. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Практикум: учебное пособие. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
4. А.Г.Важенин. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учебно-методическое пособие. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
5. Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. М., « Академия», 2021г.
6. Певцова Е.А. Право: основы правовой культуры: учебник для 11 класса общеобразовательной организации, в 2ч. – М.: ООО « Русское слово – учебник», 2021. – 296с.
7. Гомола А.И., Кириллов В.Е. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. Москва, ОИЦ «Академия», 2021 г.
8. Интернет-ресурсы: сайты ФГУ ФИРО, ФИПИ.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Важенин А.Г. Обществознание. Электронный учебник. – М.: Академия, 2017.
2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Электронный учебник.- М.: Академия, 2018.
3. Чечевицина Л.Н. Экономика организации. Уч. пособие для СПО. – Ростов н/Д: Феникс, 2016.

Нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).
2. Гражданский кодекс РФ: ч. I от 30.11.1994 №51-ФЗ // СЗ РФ. -1994. -
3. №32. –Ст. 3301; ч. II от 26.01.1996 №14-ФЗ // СЗ РФ. – 1996, № 5. – Ст. 410; ч. III от26.11.2001 №146-ФЗ // СЗ РФ. – 2001, №49. – Ст. 4552; ч. IV от 18.12.2006 №230-ФЗ // СЗ РФ. – 2006, № 52 (ч. I). – Ст. 5496
4. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ // СЗ РФ. – 2001 , № 44. –Ст. 4147
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001№ 195-ФЗ // СЗ РФ. – 2002, №1 (ч. I). – Ст. 1
6. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 №197-ФЗ // СЗ РФ. – 2002, № 1(ч. I). – Ст. 3
7. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 №63-ФЗ // СЗ РФ. – 1996, № 25. –Ст. 2954
8. Закон РФ от 7.02.1992 №2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. – 1992, № 15. – Ст. 766.
9. Закон РФ от 19.04.1991 №1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. – 1991,№ 18. – Ст. 566
10. Закон РФ от 31.05.2002 г. № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. – 2002.
11. Закон РФ от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах» (с изменениями и дополнениями) // СЗ РФ. – 1995, № 10. – Ст. 823
12. Закон РФ от 11.02.1993 г. № 4462-1 «О Нотариате» (с изменениями и дополнениями) // СЗ РФ. – 1993
13. Федеральный закон «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ. // СЗ РФ. – 2002

14. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от29.12.2012 г. № 273-ФЗ // СЗ РФ. – 2012
15. Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. – 1999, № 14. – Ст.1650.
16. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. – 2002, № 2. – Ст. 133.
17. Федеральный закон от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. – 1995. – 4 мая.
18. Федеральный закон от 4.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. – 1999, № 18. – Ст. 2222.
19. Указ Президента РФ от 16.05.1996 №724 «О поэтапном сокращении применения смертной казни в связи с вхождением России в Совет Европы» // Российские вести. – 1996, 18 мая.
20. Указ Президента РФ от 7.05.2012 №596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета. – 2012, 9 мая.

Интернет- ресурсы

https://urait.ru/ - Академия Юрайт

http:// history, standart. edu. ru – История России.Обществознание:Учебно-методический комплект для школы

http:// www. openclass. ru/communities/ – Открытый класс: сетевые образовательные сообщества

www.school-collection.edu.ru–Единая коллекция Цифровыхобразовательных ресурсов

http:// festival. 1 september.ru/ subjects – Фестиваль педагогических идей

«Открытый урок»

www.base.garant.ru– «ГАРАНТ» (информационно-правовой портал) http://www.istrodina.com– Российский исторический иллюстрированный

журнал «Родина»

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждения
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

ООП 05. География

по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

Рабочая программа предмета разработана на основе примерной программы География, составленной авторским коллективом под руководством Афанасьева Александра Владиславовна, канд. геогр. наук, доц.

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор: Черных Ольга Петровна.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель авторского коллектива:
Афанасьева Александра Владиславовна, канд. геогр. наук, доц.
Соруководитель:
Шабалина Наталия Владимировна,канд. геогр. наук, доц.
Авторский коллектив:
Косарева Наталья Викторовна, канд. геогр. наук
Аигина Екатерина Вячеславовна
Бесолова Лилия Николаевна
Гуляева Светлана Павловна

Рецензенты:
Сафонова В.Г. – кандидат педагогических наук, заместитель директора по учебно-методической работе ГПОУ «Профессиональный колледж
г. Новокузнецка»;

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы География составленной авторским коллективом под руководством Афанасьева Александра Владиславовна, канд. геогр. наук, доц.	Черных О.П. преподаватель географии

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП. 05 ГЕОГРАФИЯ

по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы.

Общеобразовательный предмет «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессиям технического профиля*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 Цели

Содержание программы общеобразовательного предмета «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

• личностные, в части:

гражданского воспитания:

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда

физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией,

ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПР 01 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

ПР 02 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и

взаиморасположения регионов и стран в пространстве; описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

ПР 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном геграфическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

ПР 04 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);

ПР 06 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и 10 фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально

экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

ПР 07 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР 08 сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

ПР 09 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

ПР 10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;

ПР 11 приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	личные, метапредметные	предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МА1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР 2, ПР 3
ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР 2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части эстетического воспитания:ЛР 2, ЛР 3	ПР2, ПР3, ПР5, ПР6,

	в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР 4,МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР 7 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*	ПР 6, ПР 9, ПР 10, ПР 11

	а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР7,МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1,МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР 3, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР4, МР5, МР 7 б) самоконтроль: МР1, МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:МР1, МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 04Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР2, ЛР3, ЛР 5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части эстетического воспитания:ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14	ПР1, ПР2, ПР4, ПР7

	в) работа с информацией: МР1,МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР3,МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР 3 б) самоконтроль: МР2, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3, МР4	
ОК 05Осуществлять устную иписьменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5, ЛР 6 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР2, МР6, МР11, МР 13 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР2, МР 7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:*	ПР1, ПР2, ПР3, ПР8, ПР11

	а)самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР4	
ОК06Проявлятьгражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР4, ЛР5 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 4, ЛР 5 в части эстетического воспитания:ЛР1, ЛР 2, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР2, МР5, МР8, МР10, МР 12 в) работа с информацией: МР1,МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 4 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР6, МР 7 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2,	ПР1, ПР3, ПР4, ПР5, ПР9 , ПР10, ПР11

	МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР3, МР4	
ОК 09Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	в части гражданского воспитания: ЛР6 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2 б)базовыеисследовательские действия: МР4 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР6 б) самоконтроль: МР2 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	ПР6, ПР7, ПР10, ПР11,

2. Структура и содержание

2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем в часах*
Объем образовательной программы	**41**
Основное содержание	**26**
теоретическое обучение	18
практические занятия	11
Профессионально-ориентированное содержание	**12**
теоретическое обучение	10
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основноесодержание			
Введение	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	1	ОК01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира		**26**	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире	2	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Практическое занятие		
	№1: «Ознакомление с политической картой мира»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение Мировые природные ресурсы.Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	№ 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	1	
	№3 «Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов.»	1	
Тема 1.3. География населения мира	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение 1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества	1	ОК 01. ОК 02.
	2. Занятость населения. Размещение населения.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы		
	Практическоезанятие		
	№3: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	**Содержание учебного материала**	16	
	Теоретическое обучение 1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно- технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Практическое занятие		
	**Профессионально-ориентированное содержание*	12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Теоретическое обучение 2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики *Энергетика России иавтомобильный транспорт – единый технологически связанный комплекс.*	2	
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии		
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. *Автомобильное машиностроение Российской Федерации*.	2	
	Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты*Машиностроительный комплекс России – один из крупнейших в мире. География автомобильных дорог. Современные проблемы железнодорожного комплекса и его реформирование в начале XXI века.*		
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	2	
	Сельское хозяйство		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства		
	География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	
	Практические занятия		
	№ 5: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	2	
Основное содержание			
Раздел 2. Региональная характеристика мира		**12**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.1. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. **Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе*	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2.Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура		
Тема 2.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	1	
Тема 2.3. Африка	**Содержание учебного материала**	1	
	Теоретическое обучение Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. **Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке*	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.4. Америка	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады		
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. **Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке*		
Тема 2.5. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	1	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. **Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании*	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.6. Россия в	**Содержание учебного материала**	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
современном мире	Теоретическое обучение 1.Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. **Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Практические занятия		
	№6 «Установление взаимодействий между природными ресурсами потециалом различных территорий.» №7: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»	2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		**2**	
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	**Содержание учебного материала**		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	Теоретическое обучение Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. **Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы.* *Роль географии в решении глобальных проблем человечества*	2	
Дифференцированный зачет		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Всего		**41 час**	

3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета

3.1. Для реализации программы должны быть предусмотрены

следующие специальные помещения: наличия учебного кабинета «Гуманитарных и социальных дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением
мультимедиа, проектор.
Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:
Интерактивная доска, компьютерные столы и стулья.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1.Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира
- контурные карты
- карта мира
- глобус
- атлас (автомобильных дорог).

2.Комплект электронных пособий:
Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательного предметапредставлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательногопредмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	тестирование географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02.	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	
	Профессионально-ориентированное содержание	

5. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Баранчиков Е.В. География : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. 7-е изд., стер. - М., «Академия», 2022 г.
2. Петросюк О.А. География. Практикум : учеб. пособие для сдуд. учреждений сред. проф. образования. 3-е изд., стер. М., «Академия», 2022 г.
3. Петросюк О.А. География. Контрольные задания : учеб. пособие для сдуд. учреждений сред. проф. образования. 3-е изд., стер. М., «Академия», 2022 г.

Дополнительные источники: 1. Абросимова Н. А. География рыб. Учебное пособие для ВО, 2-е изд., испр. и доп. — М.: Лань, 2020. 2. География мира в 3 т. Том 1. Политическая география и геополитика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В.

Каледин [и др.]; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — М.: Издательство Юрайт, 2020. География мира в 3 т. Том 2. Социально-экономическая география мира: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Каледин [и др.]; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — М.: Издательство Юрайт, 2022 г.. — 255 с.
4. География мира в 3 т. Том 3. Регионы и страны мира: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Каледин [и др.] ; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — М.: Издательство Юрайт, 2020.
5. Григорьев А. А. География всемирного наследия: учеб. пособие для академического бакалавриата / А. А. Григорьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020.
6. Лобжанидзе А. А. География народов и религий: учебник и практикум для СПО / А. А. Лобжанидзе, С. А. Горохов, Д. В. Заяц. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020
7. Окунев И. Ю. Политическая география. Учебник. — М.: Аспект Пресс, 2021

Интернет-ресурсы

1. Географические обучающие модели. http://schoolcollection.edu.ru/catalog/rubr/2d5dc937-826a-4695-8479- da00a58992ce/?interface=catalog&class[]=48&subject[]=28
2. Географический атлас (geography.su/atlas) http://geography.su/atlas/item/f00/s00/z0000000/
3. Видеоуроки (interneturok.ru/ru/shool/geograty/) http://interneturok.ru/
4. Мегаэнциклопедия Кириллаи Мефодия (megabook.ru/rubric/ГЕОГРАФИЯ. http://mega book.ru/rubric/ГЕОГРАФИЯ
5. Мир карт (mirkart.ru). http://www.mirkart.ru/
6. Презентации по географии (ppt4web.ru/geografija) http://ppt4web.ru/geografija
7. География http://geographyofrussia.com/
8. Интерактивные карты http://mygeog.ru/rubrica/interaktivnye-karty/
9. Интерактивные карты России http://www.edu.ru/maps/cmn/tematic_maps.shtml?#2
10. Презентации по географии http://900igr.net/prezentacii-po-geografii.html
11.Презентации по географии http://presentaci.ru/prezentacii-po-geografii

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ООП.05 География
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г

Фонд контрольно-оценочных средств по О5.03 География разработан на основе программы учебного предмета География для профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Разработчики:

ГПОУ «Шилкинский МПЛ» преподаватель Черных О.П.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета
1.2.1. Формы промежуточной аттестации ППКРС при освоении программы предмета

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

2. Фонд материалов для оценки освоения программы предмета

I. **Паспорт фонда оценочных средств**

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ООП.05 География программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Комплект оценочных средств позволяет оценивать**:**

Освоение содержания программы ООП.05 География обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные, в части:

гражданского воспитания:

ЛР1: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4: готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5: готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6: умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7: готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3: идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1: осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2: сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3: способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4: осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5: ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2: способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество

своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3: убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4: готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2: потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3: активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4: готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2: планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4: умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5:расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2: совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3: определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4: выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5: вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6: развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3: овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6: выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8: давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9: разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10: осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11: уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12: уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13: выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14: ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2: создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3: оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4: использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5: владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2: распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3: владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4: аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых

средств;

б) совместная деятельность:

МР1: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3: принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4: оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5: предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7? осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2: самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3: давать оценку новым ситуациям;

МР4: расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6: оценивать приобретенный опыт;

МР7: способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4: уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4: эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5: социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3: признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4: развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

ПР 01 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

ПР 02 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве; описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

ПР 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном геграфическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

ПР 04 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация,

«энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);

ПР 06 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и 10 фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

ПР 07 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР 08 сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

ПР 09 сформированность умений применять географические знания для оценки

разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

ПР 10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;

ПР 11 приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	личные, метапредметные	предметные
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания:ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	в части гражданского воспитания:ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-	*ПР4,ПР5,ПР6,ПР7,ПР8*

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	в части гражданского воспитания:: ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными*	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	в части гражданского воспитания:: ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания:ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1,	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
*ОК 06*Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета

Освоение учебного предмета ООП 05 География программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей завершается дифференцированным зачетом.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками, согласно результатам проведенных контрольных точек. Перечень контрольных точек по разделам, темам, выносимым на дифференцированный зачет, утверждается преподавателем учебной дисциплины, обсуждается на заседаниях методической комиссии общеобразовательных дисциплин.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебного предмета, проводится преподавателем.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении программы предмета

Наименование предмета	Формы контроля
ООП. 05 География	Текущий контроль Промежуточный контроль (ДЗ)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

Текущий контроль осуществляется посредством фронтального и индивидуального устного опросов, практических работ, проверки результатов подготовки сообщения, проекта, презентации; оценки результатов участия во внеурочной деятельности по предмету.

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных (если предусмотрены) компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос	

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	Диагностическая работа Практические работы Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий
ОК 02Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р 2, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.3, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Р1, тема 1.1, тема 1.2, тема 1.3, п/ос Р2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 2.5, п/ос Р3, тема 3.1, тема 3.2, тема 3.3, тема 3.4, п/ос Р4, тема 4.1, тема 4.2, тема 4.3, тема 4.4, тема 4.5, п/ос Р5, тема 5.1, тема 5.2, тема 5.3, п/ос	

		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета посредством оценки результатов деятельности обучающихся, после окончания изучения предмета ООП.05 География.

2. Фонд материалов для оценки уровня освоения программы

2.1. Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Сводная таблица

Результаты обучения по предмету	**Текущий и рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация по предмету**
	Практическая работа		Дифференцированный зачет
ОК01,ОК02, ОК03	+		+
ОК04, ОК05, ОК06	+	+	+

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственно профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

Методические рекомендации
по планированию, подготовке и проведению практических работ по предмету
ООП.05 География
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025

48

Методические рекомендации по выполнению практической работы студентов разработаны на основе программы учебного предмета географии

Организация-разработчик:

Министерство образования и науки Забайкальского края Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:

Черных Ольга Петровна, преподаватель

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Практические работы.
3. Библиографический список.

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации разработаны в соответствии с содержанием рабочей программы предмета География.

Рекомендациипредназначеныдляоказанияпомощиобучающимсяпривыполнении заданий на практических занятиях.

Практическое задание - это одна из форм учебной работы, ориентированная на систематизацию изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение, на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК 01,02,03, 04,05,06, 09) и на умения применять теоретические знания в практических целях.

Преподаватель имеет возможность наблюдать за работой каждого обучающегося, оказывать ему необходимую методическую и консультационную помощь.

Практические занятия являются важной формой, способствующей усвоению курса истории. Основные задачи этих занятий сводятся к тому, чтобы научить обучающихся, самостоятельно мыслить и способствовать расширению общейисторическойкультуры.Входезанятийобучающиесядолжнынаучитьсяприменять выработанную методику в практике конкретно-исторических исследований.

Содержаниепрактическихзаданийявляетсярешениемразногородазадач-работа с географическими источниками, заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы, анализ текстов, работа с картой.

Тематика, содержание и количество часов, отводимое на практические занятия, зафиксировано в рабочей программе предмета География.

Переченьпрактическихзаданийпланируетсястакимрасчетом,чтобызаотведенное время обучающиеся смогли их качественно выполнить.

Освоение содержания учебного предмета ООП.05 География обеспечивает достижение студентами, предусмотренными ФГОС по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей среднего профессионального образования следующих результатов:

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их

функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания

целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

• предметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

ПР 01 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

ПР 02 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве; описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

ПР 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном геграфическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения,

форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

ПР 04 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);

ПР 06 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и 10 фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

ПР 07 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию,

необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР 08 сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

ПР 09 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

ПР 10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;

ПР 11 приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	личные, метапредметные	предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МА1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР 2, ПР 3
ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР 2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3, ЛР 4	ПР2, ПР3, ПР5, ПР6,

деятельности.	в части эстетического воспитания:ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР 4,МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР 7 б) самоконтроль: МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 в части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР 4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными*	ПР 6, ПР 9, ПР 10, ПР 11

	учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР7,МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1,МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР 3, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР4, МР5, МР 7 б) самоконтроль: МР1, МР3, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:МР1, МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР4	
ОК 04Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР2, ЛР3, ЛР 5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 4 в части эстетического воспитания:ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР1, МР2, МР 3,	ПР1, ПР2, ПР4, ПР7

	МР4, МР7, МР10, МР 12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1,МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР3,МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 3, МР4, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР 3 б) самоконтроль: МР2, МР4 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3, МР4	
ОК 05Осуществлять устную иписьменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5, ЛР 6 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР6 б)базовые исследовательские действия: МР2, МР6, МР11, МР 13 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР2, МР 7	ПР1, ПР2, ПР3, ПР8, ПР11

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а)самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль: МР2, МР3 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР4	
ОК06Проявлятьгражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР 3, ЛР4, ЛР5 в части патриотического воспитания: ЛР 1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР 4, ЛР 5 в части эстетического воспитания:ЛР1, ЛР 2, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР 4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР 2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б)базовыеисследовательские действия: МР2, МР5, МР8, МР10, МР 12 в) работа с информацией: МР1,МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1,МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР 4 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР2, МР6, МР 7 б) самоконтроль: МР2, МР3	ПР1, ПР3, ПР4, ПР5, ПР9 , ПР10, ПР11

	в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР3, МР4	
ОК 09Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	в части гражданского воспитания: ЛР6 в части трудового воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2 б)базовые исследовательские действия: МР4 в) работа с информацией: МР1, МР 2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3 б) совместная деятельность: *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а)самоорганизация:МР1, МР6 б) самоконтроль: МР2 в)эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	ПР6, ПР7, ПР10, ПР11,

Перечень практических работ

№ п/п	*Вид и содержание практических работ*	*Количество часов*
1	**Практическое занятие** №1: «Ознакомление с политической картой мира»	2
2	**Практическое занятие** № 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	1
3	Практическая работа №3 «Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных рисурсов.»	1
4	**Практическое занятие** №4: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2
5	**Практическое занятие** № 5: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	2
6	**Практическое занятие** №6: «Установление взаимодействий между природными рисурсами потециалом различных территорий . »	2
7	**Практическое занятие №7** «Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества»	1
	Итого	11

Практическая работа№1

«Ознакомление с политической картой мира»

Цель работы: формирование умений по систематизации информации для составления тематических таблиц, характеризующих типы стран по социально-экономическим показателям.

Задачи практической работы:1.Сформировать навык ориентирования на политической карте мира, использования тематических карт, текста учебника, содержащих информацию о социально-экономическом статусе государства. 2.Продолжить развитие умений фиксации полученных результатов, а также их обобщения в виде краткого вывода.
Оборудование: учебник Е.В.Баранчикова «География», географический атлас мира для 10 класса, контурная карта мира, тетрадь

Формируемые компетенции: ОК1, ОК 2, ОК 4
Задание №1

Выписать страны, крупнейшие по площади (с учетом изменений на ПКМ)

(не менее 5 примеров)

Задание №2

Выписать страны с наибольшим количеством населения (более 100 млн.чел.)

(не менее 5 примеров)

Задание №3

Отметить основные отличительные черты стран, заполнив таблицы недостающими характеристиками и примерами стран. Таблицы оформить в тетрадь. (не менее 5 примеров)

Таблица1

По географическому положению			
Островные страны	Страны-архипелаги	Полуостровные страны	Страны-континенты

Таблица 2

(не менее 5 примеров)

По выходу к морю	
Есть выход	Нет выхода

Задание 4.Выполните тестовые задания.

1. Укажите, какие из перечисленных ниже государств расположены на островах и архипелагах:

1) Великобритания 2) Кувейт 3) Эстония 4) Индонезия 5) Шри-Ланка 6) Танзания 7) Мадагаскар

2. Укажите государства, не имеющие выхода к открытому морю:

1) Венгрия 2) Боливия 3) Израиль 4) Замбия 5) Монголия 6) Мали 7) ФРГ

3. Укажите в предложенном списке столицы государств, входящих в состав «большой семёрки»**:**

1) Мадрид 2) Рим 3) Брюссель 4) Лондон 5) Осло 6) Варшава 7) Вашингтон

4. Укажите страны, имеющие республиканскую форму правления:

1) Армения 2) Австрия 3) Великобритания 4) Бельгия 5) Мексика 6) Турция 7) Франция

5. Укажите, какие из перечисленных ниже стран входят одновременно в первую десятку стран мира по размерам территории и по численности населения:

1) ФРГ 2) Россия 3) Индонезия 4) Индия 5) Китай 6) Нигерия 7) Бразилия

6. Укажите страны мира с формой правления – конституционная монархия**:**

1) Бруней 2) Оман 3) Саудовская Аравия 4) Нидерланды 5) Норвегия 6) Малайзия 7) Непал

Практическая работа№2

«Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира

(по выбору)»

Ресурсообеспеченность – соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования. Она выражается количеством лет, на которые должно хватить данного ресурса, либо его запасами из расчета на душу населения.

Этапы выполнения работы:

Задание 1. Анализируя спастические данные о запасах и добыче минеральных ресурсов (таблица 1), рассчитайте обеспеченность нефтью, углем и железной рудой отдельных стран мира, результаты запишите в таблицу.

Вычисления произвести по формуле: **Р = З/Д х 1000**

где **Р** – ресурсообеспеченность (в годах), **З** – запасы,

Д – добыча;

Таблица 1. Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран некоторыми видами минерального сырья в годах.

Ресурсообеспеченность отдельных стран некоторыми видами минерального сырья.

Страна	*Запасы (млрд. тонн)*			*Добыча (млн. тонн)*			*Ресурсообеспеченность (в годах)*		
	нефть	*уголь*	*железные руды*	*нефть*	*уголь*	*железные руды*	*нефть*	*уголь*	*железные руды*
Весь мир	139,7	1725	394	3541	4700	906			
США	3,0	445	25,4	402	937	58			
Канада	0,7	50	25,3	126	73	42			
Бразилия	0,7	12	49,3	61	29	162			

ЮАР	0	130	9,4	0	206	33			
Австралия	0,2	90	23,4	29	243	112			

Таблица 2. Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран некоторыми видами минерального сырья на душу населения.

Ресурсообеспеченность отдельных стран некоторыми видами минерального сырья.

Страна	*Запасы (млрд. тонн)*			*Население (млн. человек)*	*Ресурсообеспеченность (тонн на душу населения)*		
	нефть	*уголь*	*железные руды*		*нефть*	*уголь*	*железные руды*
Весь мир	139,7	1725	394	6015			
Россия	6,7	200	71,0	145			
Германия	0,2	111	2,9	82			
Китай	3,9	272	40,0	1275			
Саудовская Аравия	35,5	0	0	20			
Индия	0,6	29	19,3	1015			

Задание 2. Используя данные таблицы, вычислите другим из предложенных способов обеспеченности стран земельными ресурсами и сельскохозяйственными угодьями. Полученные результаты занесите в таблицу (по образцу).

Название страны	**Численность населения (млн чел)**	**Земельные ресурсы (млн га)**	**Обеспеченность земельными ресурсами 1 жителя (га/чел)**	**Площадь с/х угодий (из них земли, которые обрабатываются) (млн га)**	**Обеспеченность с/х угодьями 1 человека (из них землями, которые обрабатываются) (млн**

					га)
США	312	937,3		428 (187,7)	
Германия	81	35,7		18 (12)	
Россия	**139**	**1707,5**	**12,3**	*** (132,3)**	*** (0,95)**
Бразилия	205	851,2		238 (50,7)	
Китай	1343	959,6		387 (95,7)	
Индия	1206	328,8	0,27	18 (169,6)	0,15 (0,14)

Из сравниваемых стран лучше обеспечена:

а) земельными ресурсами -

_____

б) сельскохозяйственными угодьями -

_____

формула:

Ресурсообеспеченность = $\frac{\text{Запасы}}{\text{Население}}$(млн т/чел).

Практическая работа №3

«Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов»

Цели работы:

- образовательные: обобщить знания особенностей размещения основных видов природных ресурсов;

- развивающие: развить умения анализировать рабочую ситуацию, организовывать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы; осуществлять поиск информации; составлять комплексную географическую характеристику ресурсообеспеченности регионов и стран мира;

- воспитательные: воспитать ответственности, работоспособности, внимания, аккуратности**.**

Перечень средств, используемых при выполнении работы: политическая карта мира, атлас, статистические материалы, калькулятор

Задание 1. Используя данные таблицы, дайте оценку ресурсообеспеченности отдельных стран и регионов мира.

Какая страна практически не импортирует минеральное сырье?

_____
_____

Какая страна (или регион) больше других ввозит минеральное сырье?
_____
_____

Является ли высокая доля минерального сырья в импорте США свидетельством слабой ресурсообеспеченности этой страны?

_____
_____

_____
_____

Ресурсообеспеченность стран мира

(доля импорта во внутреннем потреблении, %)

Сырье	**США**	**Япония**	**ЕЭС**	**Россия, СНГ**
Бокситы	88	100	86	38
Ванадий	14	79	100	0
Вольфрам	48	68	100	…
Железная руда	36	99	90	0
Золото	43	96	99	0
Кобальт	94	98	98	…
Марганец	99	97	99	0
Медь	7	99	99	0

Никель	75	100	100	0
Олово	72	86	92	24
Платина	85	88	100	0
Свинец	85	73	74	0
Цинк	53	53	81	0
Хром	88	99	97	0

Задание 2. Используя данные таблицы, сравните ресурсообеспеченность стран водными и земельными ресурсами.

Название страны	**Количество населения (млн чел)**	**Суммарные речные запасы водных ресурсов ($км^3$)**	**Обеспеченность суммарными водными ресурсами 1 жителя ($м^3$)**	**Площадь лесных угодий (млн га)**	**Обеспеченность лесными угодьями 1 жителя (га)**
США	312	2478	7942	296	0,95
Германия	81	171	2111	7,2	0,09
Россия	139	4498	32360	850	6,12
Бразилия	205	6950	33902	514,5	2,51
Китай	1343	2800	2085	115	0,086
Индия	1206	2085	1729	64	0,053

Из сравниваемых стран лучше обеспечена:

1) водными ресурсами - _____ .
2) лесными ресурсами - _____ .

Укажите факторы, которые могут в будущем повлиять на обеспеченность сравниваемых стран этими видами ресурсов.

1) _____
_____
_____
_____
_____ .
2) _____
_____
_____
_____
_____ .

Задание 3. Установите соответствие между понятием и определением.

Определение	**Понятие**
1. Система наблюдений за состоянием окружающей среды	А) геоэкология
2. Соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования	Б) географическая среда
3. часть земной природы , с которой человеческое обшество непосредственно взаимодействует в своей жизни и производственной деятельности на данном этапе исторического развития.	В) природно-ресурсный потенциал
4. Совокупность природных ресурсов территории , которые могут быть использованы в хозяйственной деятельности	Г) ресурсообеспеченность
5. Наука, изучающая процессы и явления, возникающие в окружающей природной среде в результате антропогенного вмешательства в нее	Д) мониторинг

Практическая работа№4

«Оценка демографической ситуации и особенностей демографической политики в различных странах и регионах»

Обучающийся должен: - знать демографическую ситуацию в разных странах и регионах; -уметь оценивать и объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира

Цели работы:

- образовательные: систематизировать знания о демографической политике в странах с разным типом воспроизводства;

- развивающие: развить умения систематизировать полученные знания из различных источников географической информации, организовывать, оценивать и корректировать собственную деятельность;

- воспитательные: воспитать ответственность, трудолюбие, аккуратность.

Перечень средств, используемых при выполнении работы: политическая карта мира, возрастно-половые пирамиды, атлас, учебник «Экономическая и социальная география мира».

Основные теоретические сведения: Воспроизводство населения – это совокупный процесс рождаемости, смертности, естественного прироста населения, который обеспечивает беспрерывное возобновление смену людских поколений. В современном мире можно выделить 2 типа воспроизводства населения. 1 тип отличается невысокой рождаемостью, смертностью и естественным приростом населения, 2 тип характеризуется высокой рождаемостью, высоким естественным приростом населения и относительно низкими показателями смертности. В настоящее время наблюдается постепенный переход от 2 к 1 типу воспроизводства населения. В современном мире большинство стран стремятся управлять воспроизводством населения, проводя определенную демографическую политику. Демографическая политика – это система различных мер предпринимаемых государством с целью воздействия на естественное движение населения в желательном для себя направлении.

Этапы выполнения работы:

Задание 1. Используя учебник Баранчикова Е.В. статистические данные таблицы 1 (см. ниже), заполните её, определив тип воспроизводства .

Таблица 1 - Основные показатели воспроизводства населения по регионам мира.

Регионы мира	Коэффициент рождаемости (‰)	Коэффициент смертности (‰)	Коэффициент естественного прироста (‰)	Тип воспроизводства
Весь мир	20	8		
Зарубежная Европа	11	11		
Зарубежная Азия	18	7		
Африка	35	9		
Северная Америка	12	8		
Латинская Америка	17	6		
Австралия и Океания	16	7		

Задание 2. Дайте характеристику демографической ситуации в Индии и Германии по следующему плану:

1) численность населения, средняя плотность и районы с наибольшей плотностью населения в стране;

2) особенности естественного и механического прироста населения в стране;

3) особенности возрастного и полового состава населения в стране;

4) занятость населения, доля городского и сельского населения;

5) обеспеченность страны трудовыми ресурсами.

Заполните таблицу.

Индия	Германия
1)	1)
2)	2)
3)	3)

4)	4)
5)	5)

Контрольные вопросы:

1.Почему один из отчетов ООН был назван «Наш демографически разделенный мир»? 2.Правы ли те демографы, которые считают, что 21 век станет веком старения населения Земли? 3.Назовите основные условия, которые влияют на процессы рождаемости, смертности и естественного прироста. 4. Объясните понятия «демографический взрыв» и «демографический кризис».

Практическая работа№5

«Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»

Вариант 1.

Цель:

а) закрепление знаний и формирование понятий о структуре мирового хозяйства, его территориальном различии;

б) формирование навыков и умений при составлении характеристики различных отраслей мирового хозяйства.

Наглядные пособия: тематические карты атласа, таблицы и графики учебника, текст учебника и статистические материалы темы 5 .

Ход работы:

1. Привести примеры основных отраслей мирового хозяйства и назвать виды производимой ими продукции.
2. Используя текст учебника и тематические карты, определить главные районы, центры размещения **топливной промышленности.**
3. Назвать основные факторы размещения отраслей топливной промышленности (сырьевые, водные, энергетические, трудовые, транспортные, потребительские).
4. Начертить и заполнить таблицу.

Продукция	Основные производители (экспортёры) продукции топливной промышленности	Основные потребители (импортёры) продукции топливной промышленности
Нефть		

Газ		
Уголь		
Ядерное топливо (урановые руды)		

Вариант 2.

Цель:

а) закрепление знаний и формирование понятий о структуре мирового хозяйства, его территориальном различии;

б) формирование навыков и умений при составлении характеристики различных отраслей мирового хозяйства.

Наглядные пособия: тематические карты атласа, таблицы и графики учебника, текст учебника и статистические материалы темы 5

Ход работы:

1. Привести примеры основных отраслей мирового хозяйства и назвать виды производимой ими продукции.
2. Используя текст учебника и тематические карты, определить главные районы, центры размещения **чёрной металлургии.**
3. Назвать основные факторы размещения отраслей чёрной металлургии (сырьевые, водные, энергетические, трудовые, транспортные, потребительские).
4. Начертить и заполнить таблицу.

Продукция	Основные производители (экспортёры) продукции чёрной металлургии	Основные потребители (импортёры) продукции чёрной металлургии
Чугун		
Сталь		

Вариант 3.

Цель:

а) закрепление знаний и формирование понятий о структуре мирового хозяйства, его территориальном различии;

б) формирование навыков и умений при составлении характеристики различных отраслей мирового хозяйства.

Наглядные пособия: тематические карты атласа, таблицы и графики учебника, текст учебника и статистические материалы темы 5 (с. 143-154).

Ход работы:

1. Привести примеры основных отраслей мирового хозяйства и назвать виды производимой ими продукции.
2. Используя текст учебника и тематические карты, определить главные районы, центры размещения **цветной металлургии.**
3. Назвать основные факторы размещения отраслей цветной металлургии (сырьевые, водные, энергетические, трудовые, транспортные, потребительские).
4. Начертить и заполнить таблицу.

Продукция	Основные производители (экспортёры) продукции цветной металлургии	Основные потребители (импортёры) продукции цветной металлургии
Алюминий		
Медь		
Цинк		
Свинец		

Вариант 4.

Цель:

а) закрепление знаний и формирование понятий о структуре мирового хозяйства, его территориальном различии;

б) формирование навыков и умений при составлении характеристики различных отраслей мирового хозяйства.

Наглядные пособия: тематические карты атласа, таблицы и графики учебника, текст учебника и статистические материалы темы 5 (с. 154-165).

Ход работы:

1. Привести примеры основных отраслей мирового хозяйства и назвать виды производимой ими продукции.
2. Используя текст учебника и тематические карты, определить главные районы, центры размещения **машиностроения.**

3. Назвать основные факторы размещения отраслей машиностроения (сырьевые, водные, энергетические, трудовые, транспортные, потребительские).

4. Начертить и заполнить таблицу.

Продукция	Основные производители (экспортёры) продукции машиностроения	Основные потребители (импортёры) продукции машиностроения
Станки		
Автомобили		
Морские суда		
Авиаракетная техника		
Электроника		

Вариант 5.

Цель:

а) закрепление знаний и формирование понятий о структуре мирового хозяйства, его территориальном различии;

б) формирование навыков и умений при составлении характеристики различных отраслей мирового хозяйства.

Наглядные пособия: тематические карты атласа, таблицы и графики учебника, текст учебника и статистические материалы темы 5.

Ход работы:

1. Привести примеры основных отраслей мирового хозяйства и назвать виды производимой ими продукции.

2. Используя текст учебника и тематические карты, определить главные районы, центры размещения **химической промышленности.**

3. Назвать основные факторы размещения отраслей химической промышленности (сырьевые, водные, энергетические, трудовые, транспортные, потребительские).

4. Начертить и заполнить таблицу.

Продукция	Основные производители (экспортёры) продукции химической промышленности	Основные потребители (импортёры) продукции химической промышленности

Химическое сырьё (сера, фосфориты, апатиты)		
Серная кислота		
Минеральные удобрения		
Пластмасса		

Вариант 6.

Цель:

а) закрепление знаний и формирование понятий о структуре мирового хозяйства, его территориальном различии;

б) формирование навыков и умений при составлении характеристики различных отраслей мирового хозяйства.

Наглядные пособия: тематические карты атласа, таблицы и графики учебника, текст учебника и статистические материалы темы.

Ход работы:

1. Привести примеры основных отраслей мирового хозяйства и назвать виды производимой ими продукции.

2. Используя текст учебника и тематические карты, определить главные районы, центры размещения **лесной промышленности.**

3. Назвать основные факторы размещения отраслей лесной промышленности (сырьевые, водные, энергетические, трудовые, транспортные, потребительские).

4. Начертить и заполнить таблицу.

Продукция	Основные производители (экспортёры) продукции лесной промышленности	Основные потребители (импортёры) продукции лесной промышленности
Заготовка древесины		
Пиломатериалы		
Бумага, картон		

Вариант 7.

Цель:

а) закрепление знаний и формирование понятий о структуре мирового хозяйства, его территориальном различии;

б) формирование навыков и умений при составлении характеристики различных отраслей мирового хозяйства.

Наглядные пособия: тематические карты атласа, таблицы и графики учебника, текст учебника и статистические материалы темы 5 (с. 180-187).

Ход работы:

1. Привести примеры основных отраслей мирового хозяйства и назвать виды производимой ими продукции.

2. Используя текст учебника и тематические карты, определить главные районы, центры размещения**лёгкой промышленности.**

3. Назвать основные факторы размещения отраслей лёгкой промышленности (сырьевые, водные, энергетические, трудовые, транспортные, потребительские).

4. Начертить и заполнить таблицу.

Продукция	Основные производители (экспортёры) продукции лёгкой промышленности	Основные потребители (импортёры) продукции лёгкой промышленности
Ткани		
Одежда, швейные изделия		
Обувь, кожа		

Вариант 8.

Цель:

а) закрепление знаний и формирование понятий о структуре мирового хозяйства, его территориальном различии;

б) формирование навыков и умений при составлении характеристики различных отраслей мирового хозяйства.

Наглядные пособия: тематические карты атласа, таблицы и графики учебника, текст учебника и статистические материалы темы 5 (с. 191-204).

Ход работы:

1. Привести примеры основных отраслей мирового хозяйства и назвать виды производимой ими продукции.

2. Используя текст учебника и тематические карты, определить главные районы, центры размещения**растениеводства.**

3. Назвать основные факторы размещения отраслей растениеводства (сырьевые, водные, энергетические, трудовые, транспортные, потребительские).

4. Начертить и заполнить таблицу.

Продукция	Основные производители (экспортёры) продукции растениеводства	Основные потребители (импортёры) продукции растениеводства
Пшеница		
Рис		
Кукуруза		
Соя		
Подсолнечник		
Сахарный тростник, сахарная свёкла		
Чай, кофе		
Хлопчатник		

Вариант 9.

Цель:

а) закрепление знаний и формирование понятий о структуре мирового хозяйства, его территориальном различии;

б) формирование навыков и умений при составлении характеристики различных отраслей мирового хозяйства.

Наглядные пособия: тематические карты атласа, таблицы и графики учебника, текст учебника и статистические материалы темы 5 (с. 204-213).

Ход работы:

1. Привести примеры основных отраслей мирового хозяйства и назвать виды производимой ими продукции.

2. Используя текст учебника и тематические карты, определить главные районы, центры размещения**животноводства.**

3. Назвать основные факторы размещения отраслей животноводства (сырьевые, водные, энергетические, трудовые, транспортные, потребительские).

4. Начертить и заполнить таблицу.

Продукция	Основные производители (экспортёры) продукции животноводства	Основные потребители (импортёры) продукции животноводства
Говядина		
Свинина		
Птица		
Молоко		
Сливочное масло		
Шерсть		

Практическая работа№5

«Разделение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»

Цель работы: закрепить знания, полученные при изучении темы, развивать умения и навыки работы со статистическим материалом и картой.

Оборудование: учебник, атлас, электронные карты, дополнительные источники информации.

Ход работы.

Задание 1. Пользуясь различными источниками географической информации, текстом учебника, картами, статистическими материалами, определите отраслевую специализацию регионов России.

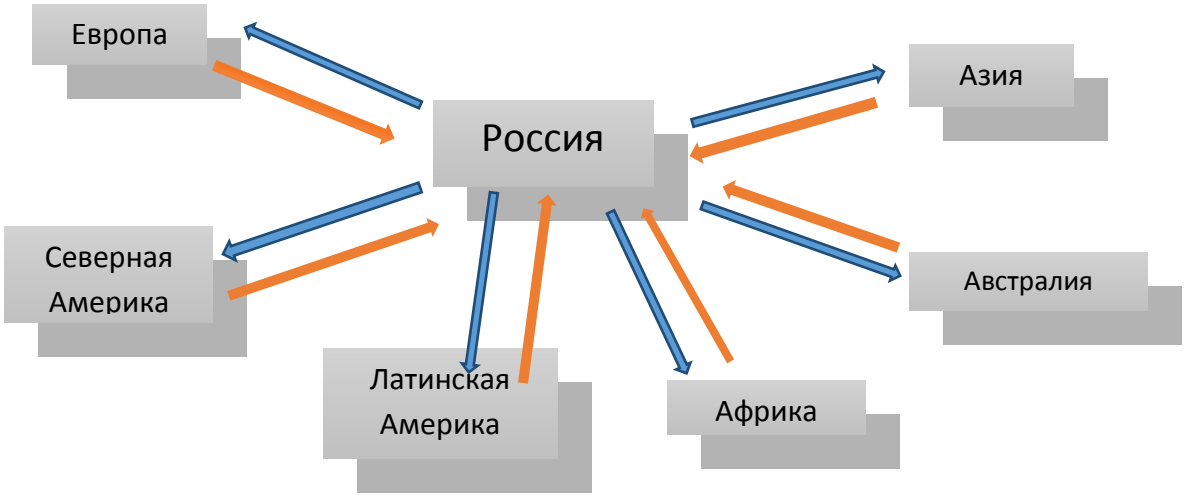
1) Заполнить таблицу необходимыми данными по регионам России. Специализацию регионов на производстве продукции каждой из представленной в таблице отраслей отметить знаком «+».

Федеральный округ	Энергетика	Топливная пром-ть	Чёрная металлургия	Цветная металлургия	Машиностроение	Химическая пром-ть	Лёгкая промыш-ть	Лесная промыш-ть	С/х растениево	С/х животновод	Рыболовство	Туризм
Центральный												
Северо-Западный												
Южный												
Приволжский												
Уральский												
Сибирский												
Дальневосточный												
Северо-Кавказский												

2) Дать пояснения к заполненной таблице в форме сравнений и выводов.

В заключении необходимо указать географические, экономические, исторические и природные предпосылки, являющиеся благоприятными для развития этих отраслей.

Задание 2. Изобразите картосхему «Экспорт и импорт России», надписав над стрелками основные товары экспорта и импорта между Россией и регионами мира.



Задание №3:

Участником каких ведущих международных интеграционных группировок мира является Россия?

Задание №4:

Какое место занимает Россия в топливно-энергетическом комплексе мира? Укажите специализацию по отраслям.

Задание №5:

Определите место металлургического комплекса России в мировом хозяйстве, перспективы его развития.

Практическая работа№6

«Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства»

Цель: Развитие и конкретизация знаний учащихся о неравномерности социально-экономического развития отдельных стран и регионов мира (районов внутри страны), о тесных взаимосвязях между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Вариант 1.

Ход работы: Выбери один из регионов мира, выполни предложенные задания:

Вариант 1.

Зарубежная Европа.

1. Используя текст учебника Баранчикова В.П., стр.140

а) выделите характерные черты экономико-географического положения;

б) назовите особенности природных условий (рельефа и климата), влияющих на жизнь, быт и деятельность человека и развитие хозяйства региона;
в) перечислите природные ресурсы, которыми обеспечен данный регион;
г) опишите особенности размещения, состава, городского и сельского населения, трудовых ресурсов, жизни и деятельности населения региона и назовите крупнейшие города региона;
д) назовите отрасли промышленной и сельскохозяйственной специализации региона;
е) охарактеризуйте развитие транспорта и туризма в регионе.
2. Сделайте вывод о влиянии природных условий и ресурсов на особенности жизни и быта населения и хозяйство региона.

Вариант 2.
Объяснение взаимосвязей между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.
Цель: Развитие и конкретизация знаний учащихся о неравномерности социально-экономического развития отдельных стран и регионов мира (районов внутри страны), о тесных взаимосвязях между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Ход работы: Выбери один из регионов мира, выполни предложенные задания:
Зарубежная Азия.
2. Используя текст учебника Баранчикова В.П., стр.162
а) выделите характерные черты экономико-географического положения;
б) назовите особенности природных условий (рельефа и климата), влияющих на жизнь, быт и деятельность человека и развитие хозяйства региона;
в) перечислите природные ресурсы, которыми обеспечен данный регион;
г) опишите особенности размещения, состава, городского и сельского населения, трудовых ресурсов, жизни и деятельности населения региона и назовите крупнейшие города региона;
д) назовите отрасли промышленной и сельскохозяйственной специализации региона;
е) охарактеризуйте развитие транспорта и туризма в регионе.
2. Сделайте вывод о влиянии природных условий и ресурсов на особенности жизни и быта населения и хозяйство региона.

Вариант 3.
Объяснение взаимосвязей между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Цель: Развитие и конкретизация знаний учащихся о неравномерности социально-экономического развития отдельных стран и регионов мира (районов внутри страны), о тесных взаимосвязях между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Ход работы: Выбери один из регионов мира, выполни предложенные задания:

Африка.

3. Используя текст учебника Баранчикова В.П., стр.162

а) выделите характерные черты экономико-географического положения;

б) назовите особенности природных условий (рельефа и климата), влияющих на жизнь, быт и деятельность человека и развитие хозяйства региона;

в) перечислите природные ресурсы, которыми обеспечен данный регион;

г) опишите особенности размещения, состава, городского и сельского населения, трудовых ресурсов, жизни и деятельности населения региона и назовите крупнейшие города региона;

д) назовите отрасли промышленной и сельскохозяйственной специализации региона;

е) охарактеризуйте развитие транспорта и туризма в регионе.

2. Сделайте вывод о влиянии природных условий и ресурсов на особенности жизни и быта населения и хозяйство региона.

Вариант 4.

***Объяснение взаимосвязей между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий*.**

Цель: Развитие и конкретизация знаний учащихся о неравномерности социально-экономического развития отдельных стран и регионов мира (районов внутри страны), о тесных взаимосвязях между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Ход работы: Выбери один из регионов мира, выполни предложенные задания:

Северная Америка.

4. Используя текст учебника Баранчикова В.П., стр.212

а) выделите характерные черты экономико-географического положения;

б) назовите особенности природных условий (рельефа и климата), влияющих на жизнь, быт и деятельность человека и развитие хозяйства региона;

в) перечислите природные ресурсы, которыми обеспечен данный регион;

г) опишите особенности размещения, состава, городского и сельского населения, трудовых ресурсов, жизни и деятельности населения региона и назовите крупнейшие города региона;

д) назовите отрасли промышленной и сельскохозяйственной специализации региона;

е) охарактеризуйте развитие транспорта и туризма в регионе.

2. Сделайте вывод о влиянии природных условий и ресурсов на особенности жизни и быта населения и хозяйство региона.

Вариант 5.

Объяснение взаимосвязей между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Цель: Развитие и конкретизация знаний учащихся о неравномерности социально-экономического развития отдельных стран и регионов мира (районов внутри страны), о тесных взаимосвязях между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Ход работы: Выбери один из регионов мира, выполни предложенные задания:

Латинская Америка.

5. Используя текст учебника Баранчикова В.П., стр.235

а) выделите характерные черты экономико-географического положения;

б) назовите особенности природных условий (рельефа и климата), влияющих на жизнь, быт и деятельность человека и развитие хозяйства региона;

в) перечислите природные ресурсы, которыми обеспечен данный регион;

г) опишите особенности размещения, состава, городского и сельского населения, трудовых ресурсов, жизни и деятельности населения региона и назовите крупнейшие города региона;

д) назовите отрасли промышленной и сельскохозяйственной специализации региона;

е) охарактеризуйте развитие транспорта и туризма в регионе.

2. Сделайте вывод о влиянии природных условий и ресурсов на особенности жизни и быта населения и хозяйство региона.

Вариант 6.

Объяснение взаимосвязей между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Цель: Развитие и конкретизация знаний учащихся о неравномерности социально-экономического развития отдельных стран и регионов мира (районов внутри страны), о тесных взаимосвязях между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Ход работы: Выбери один из регионов мира, выполни предложенные задания:

Вариант 6.

Австралия и Океания.

6. Используя текст учебника Баранчикова В.П., стр.259

а) выделите характерные черты экономико-географического положения;

б) назовите особенности природных условий (рельефа и климата), влияющих на жизнь, быт и деятельность человека и развитие хозяйства региона;

в) перечислите природные ресурсы, которыми обеспечен данный регион;

г) опишите особенности размещения, состава, городского и сельского населения, трудовых ресурсов, жизни и деятельности населения региона и назовите крупнейшие города региона;
д) назовите отрасли промышленной и сельскохозяйственной специализации региона;
е) охарактеризуйте развитие транспорта и туризма в регионе.
2. Сделайте вывод о влиянии природных условий и ресурсов на особенности жизни и быта населения и хозяйство региона.

Практическая р

Практическая работа№7

«Оценка современного мира геополитических карт для выявления регионов с неблагоприятной и геоэкономического положения России. Определение роли России и её отдельных регионов в международном географическом разделении труда»

Цель: разработка проекта решения одной из глобальных проблем человечества.

Ход работы. 1.Используя текст учебника, справочную и дополнительную литературу дайте описание 3-х из глобальных проблем человечества (по выбору). 2. Работа выполняется в письменном виде в форме реферата или сочинения по типовому плану:

Примерный план описания одной из глобальных проблем человечества.

1. Значение и сущность проблемы.

2. Причины возникновения проблемы.

3. Географическое распространение проблемы. Пути решения проблемы

4. Вывод.

Методические рекомендации по выполнению практических работ: Для того чтобы практические работы приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических работах как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции. Комплект содержит

Комплект содержит 7 практических работ по основным разделам курса: «Политическое устройство мира», «География населения мира», «География мировых природных ресурсов», «География мирового хозяйства», «Регионы и страны мира», «Россия в современном мире», «Географические аспекты современных глобальных проблем человечества». По каждой практической работе поставлена цель ее проведения, указаны необходимые обеспечивающие средства, определена последовательность выполнения заданий, предложены контрольные вопросы для закрепления знаний. При разработке практических работ устанавливается взаимосвязь с теоретическим материалом

Оценка качества выполнения практических работ по географии

Оценка "5"

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Оценка "4"

Практическая работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных территорий или стран и т.д.). Использованы указанные преподавателем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями,

необходимыми для самостоятельного выполнения работы.. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Оценка "3"

Практическая работа выполнена и оформлена студентами с помощью преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу студентами. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Студенты показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с картами атласа, статистическими материалами, географическими инструментами.

Оценка "2"

Выставляется в том случае, когда студенты оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны преподавателя и хорошо подготовленных студентов неэффективны из-за плохой подготовки студентов.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственно профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООП 06. Иностранный язык

для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебного предмета «Иностранный язык», составленной авторским коллективом под руководством Рассказовой Татьяны Павловны, канд. филол. наук, доцент.	Семёнова И.В. преподаватель английского языка

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Иностранный язык»

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный предмет «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессиям технического профиля по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию втомобилей.*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:
1.2.1. Цели предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• **метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать

ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1 овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или

дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

ПР2 овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

ПР3 знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

ПР4 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

ПР5 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

ПР6 овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

ПР7 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

ПР8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

ПР9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному

языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных сферах	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР5, МР7, МР10, МР11, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР 06, ЛР7 в части патриотического: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1 в части экологического воспитания: ЛР5 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР3, МР8, МР11, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными*	ПР1, ПР2, ПР3, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	действиями: а) самоорганизация:МА1, МР2, МР4, МР6, МР7 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3, МР4 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1 ЛР3, ЛР4, ЛР06, ЛР7 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР4, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР2, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР7, МР11, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР2, МР3, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР3, МР4, МР5, МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР4, МР5, МР6, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР2, МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1, МР3, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	ПР1, ПР2, ПР3, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР06 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части эстетического воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР4, ЛР5 в части эстетического воспитания: ЛР1, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР2 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2,	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	МР5, МР6, МР7, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР2, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР5 б) совместная деятельность: МР2, МР4, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МА1, МР2, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3, МР4	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР6, МР9, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР3, МР4, МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР4, МР5, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР2, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1, МР2, МР3, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3	ПР1, ПР2, ПР3, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*122*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*122*
в том числе: практические работы	
контрольные работы	*13*
Итоговая аттестация в форме	*ДЗ*

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	Основное содержание		
Введение	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**70**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: города; национальности; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); числительные; степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия	**11**	
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и	2	

	неофициальной обстановке. 2. Я и моя семья; 3. Мои друзья, занятия; 4. Внешность, личностные качества; 5. Повседневная жизнь	 2 2 2 3	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
	Практические занятия	**7**	
	1. Хобби, свободное время; 2. Организация досуга	4 3	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные. предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);		

	модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия	**9**	
	Особенности проживания в городе; Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу; Описание здания. Интерьер; Описание колледжа здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование. Описание кабинета иностранного языка	2 2 2 3	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления		
	Практические занятия	**5**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2 2 1	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье:	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.);		

сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure.		
	Практические занятия	**9**	
	1 Физическая культура и спорт. 2. Еда полезная и вредная. 3. Заболевания и их лечение. 4. Здоровый образ жизни	2 2 2 3	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; наречия места.		
	Практические занятия	**5**	
	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде	2 2	

	3. Путешествие на самолете	1	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as…as, not so … as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	Практические занятия	**7**	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. Великобритания (крупные города, достопримечательности). 3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 4. США (крупные города, достопримечательности).	2 2 2 1	
	Контрольная работа	1	
Тема № 1.8	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Россия	Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as…as, not so … as		
	Практические занятия	**9**	
	1.Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 4.Традиции народов России	2 2 2 3	
	Контрольная работа	1	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**50**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ***ПК[1]…***
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - герундий, инфинитив. - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**9**	

профессии	1. Особенности подготовки по профессии/специальности. 2.Специфика работы по профессии/специальности. 3. Основные принципы деятельности по профессии/специальности. 4. Основные понятия вашей профессии 5. Чемпионаты WorldSkills	2 2 2 2 1	
	Контрольная работа	1	
Тема 2.2 Искусство и культура	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: искусство (Subsidized theatres, choirs, fine art etc.); театр (theatre, stage, play etc.); архитектура (architecture, building structure); музыка (composer, music, classical music etc.); живопись (paint, draw, fresco, landscape etc.). Грамматика: причастия I и II; обороты to be going to и there + to be в прошедшем времени; взаимные и вопросительные местоимения		
	Практические занятия	**9**	
	1. Культура. Искусство. 2. Живопись. 3. Архитектура. 4. Музыка. Театр. 5. Музеи	2 2 2 2 1	
	Контрольная работа	1	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	**9**	

	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. 3. ИКТ в профессиональной деятельности	2 4 3	
	Контрольная работа	1	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	**9**	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом	4 5	
	Контрольная работа	1	
Тема 2.5 Деловое общение	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: грамматические конструкции типичные для делового стиля		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практические занятия	**9**	
	1. Публичное выступление 2. Искусство эффективных презентаций 3. Продвижение в СМИ 4. Работа в команде	2 2 2 3	
	Контрольная работа	1	
Промежуточная аттестация (ДЗ)			
Всего:		**122**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

Мебель:	
Стол преподавателя	1
Стул преподавателя	1
Секционный шкаф для хранения наглядных пособий и ТСО, дидактического материала	1
Шкаф для хранения ВСР, контрольных работ, практических работ	1
столы для студентов	9
стулья для студентов	18
Классная доска	1

Технические средства обучения:

Компьютер преподавателя (ноутбук)	1
Телевизор	1
Лингафонные устройства	18

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2021. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2021. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

3. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный.

4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2021. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный.

5. Joathan Marks. English Pronunciation in Use - elementary. Cambridge University Press/ J. Marks. – Cambridge : Cambridge University Press, 2021. – 168 p. ISBN: 9781108403528. – Текст: непосредственный.

6. Логинова, В. О. Английский язык для педагогических специальностей. (СПО). Учебник./ В.О. Логинова. – Москва: КноРус, 2021. – 200 с. – ISBN: 978-5-406- 07964-5. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык для естественно-научных направлений : учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-15168-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489569 (дата обращения: 20.02.2022).

2.Английский язык для гуманитариев (B1–B2). English for Humanities : учебное пособие для вузов / О. Н. Стогниева, А. В. Бакулев, Г. А. Павловская, Е. М. Муковникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14982-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494395 (дата обращения: 19.02.2022).

2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489787 (дата обращения: 19.02.2022).

3. Английский язык. Экология, почвоведение и природопользование: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Егорова, О. Н. Козлова, Е. Э. Кожарская ; ответственный редактор Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 112 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08000-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492283 (дата обращения: 20.02.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: http://videouroki.net (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:http://www.abbyyonline.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitran.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:http://dictionary.cambridge.or (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: https://www.newsinlevels.com (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8**	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 п-о/с[2]**	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий на дифференцированном зачете

Перечень оборудования кабинета

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

Мебель:	
Стол преподавателя	1
Стул преподавателя	1
Секционный шкаф для хранения наглядных пособий и ТСО, дидактического материала	1
Шкаф для хранения ВСР, контрольных работ, практических работ	1
столы для студентов	9
стулья для студентов	18
Классная доска	1

Технические средства обучения:

Компьютер преподавателя (ноутбук)	1
Телевизор	1
Лингафонные устройства	18

Учебно – методические материалы по учебному предмету:

Дидактические средства:

1) Учебные презентации по грамматике:
   - Simple sentences
   - Noun
   - Article
   - Adjective
   - Adverb
   - Prepositions
   - Numeral
   - Pronoun
   - Passive voice
   - Verb

- The verb to be
- Group Present Times
- Group Times Past
- Times of Future
   - Modal verbs
   - Infinitive
   - Gerund
   - Participle

- Participle I
- Participle II
   - Complex addition
   - Subjunctive mood
   - Subordinate clauses

2) Учебные презентации по лексике;
3) Тематические папки по английской грамматике;
4) Тематические диалоги по английскому языку;
5) Тематические карточки по грамматике английского языка;
6) Разноуровневые задания;
7) Тематические тесты;
8) Тематические тексты по темам

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственно профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

по предмету ООП. 06 Иностранный язык

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Методические рекомендации по выполнению практической работы студентов разработаны на основе программы учебного предмета Иностранный язык

Организация-разработчик:
Министерство образования и науки Забайкальского края Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Семёнова Ирина Владимировна, преподаватель

Содержание

1. Введение
2. Пояснительная записка
3. Общие методические рекомендации и указания по выполнению практических работ
4. Методические рекомендации для студентов по выполнению практических заданий
5. Перечень практических работ
6. Приложение

Введение

Учебный предмет «Иностранный язык» изучается студентами на первом курсе. Методические рекомендации по выполнению практических работ обеспечивают реализацию рабочей программы по английскому языку.

Предмет «Иностранный язык» является общеобразовательной дисциплиной, в процессе изучения которой студенты должны приобрести определенные знания. Наряду с изучением теоретического материала по предмету «Иностранный язык» большое внимание должно быть уделено практическим занятиям, которые представляют собой особенно важную часть в общем объеме предмета.

Состав и содержание практического занятия определяется его ведущей дидактической целью - формирование практических умений:

1. профессиональных (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности);
2. учебных, необходимых в последующей учебной деятельности.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников. Они должны охватывать весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина и вся подготовка специалиста.

Практические работы могут носить репродуктивный, частично - поисковый характер.

Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировок), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не задан порядок выполнения необходимых действий, от студентов требуется самостоятельный подбор необходимого оснащения, выбор способов выполнения работы, инструктивной и справочной литературы.

Работы, носящие поисковый характер, отличаются тем, что студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

Пояснительная записка

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является решение разного рода задач, в том числе профессиональных. На практических занятиях студенты овладевают первоначальными умениями и навыками, которые будут использовать в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-

познавательной;

- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Общие методические рекомендации и указания
по выполнению практических работ

1. ***Подготовка к практической работе***

   Для выполнения практических работ студент должен руководствоваться следующими положениями:

   1. Внимательно ознакомиться с описанием соответствующей практической работы и установить, в чем состоит основная цель и задача этой работы;
   2. По лекционному курсу и соответствующим литературным источникам изучить теоретическую часть, относящуюся к данной работе.

2. ***Выполнение практических работ***

   Успешное выполнение практических работ может быть достигнуто в том случае, если студент представляет себе цель выполнения практической работы, поэтому важным условием является тщательная подготовка к работе.

3. ***Оформление практических работ***

   Оформление практических работ является важнейшим этапом выполнения. Каждую работу студенты выполняют, руководствуясь следующими положениями:

   1. На новой странице тетради указать название и порядковый номер практической работы, а также кратко сформулировать цель работы;
   2. Записать при необходимости план решения заданий;
   3. Практическая работа должна быть написана разборчивым подчерком и выполнена в тетради с полями для проверки работы преподавателем. Итогом выполнения является устная защита работы, по вопросам, которые прописаны в конце работы.

Перечень практических работ

№ п/п	Тема практической работы	Количество часов по данной теме
1	Введение	2
2-7	Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	12
8-11	Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	8
12-16	Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	10
17-19	Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	6
20-24	Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	10
25-27	Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха	6
28-31	Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	8
32-36	Тема № 1.8 Россия	10
37-41	Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	10
42-46	Тема 2.2 Искусство и культура	10
47-51	Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	10
52-56	Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	10
57-61	Тема 2.5 Деловое общение	10
Итого		**122**

Приложение

Введение

Practical work №1:

English Placement test (English Unlimited)

• Choose the best answer for each question.
• Stop when the questions become too difficult.
• Spend no more than 40 minutes on the test.

1. Where ___ from? - I'm from Russia.

A you are B you C are you

2. We have ___ house in Moscow.

A any B a C an

3. I have two ___: a boy and a girl.

A sons B daughters C children

4. I work in a ___. I'm a doctor.

A hospital B hotel C supermarket

5. This is my brother. ___name's Paul.

A Her B His C He's

6. ___five people in my family.

A They are B There is C There are

7. I qet up ___7 o'clock in the morning.

A for B at C in

8. I like apples, but I ___ bananas.

A don't like B like C do like

9. Excuse me, ___speak French?

A do you B you do C you

10. How much are ___shoes?

A this B these C that

11. Where are my glasses? - They're ___the table.

A at B on C in

12. My sister ___ tennis very well.

A plays B play C playing

13. I usually go to work ___ train.

A on B with C by

14. I don't see my parents very often ___ they live in South Africa.

A so B but C because

15. Rosie stayed ___ home yesterday afternoon.

A in B at C to

16. Last night I ___ to the cinema.

A went B did go C was

17. The ___ is quite expensive but the food there is excellent.

A film B restaurant C book

18. Do you want to listen to music or ___ TV?

A see B look C watch

19. I was in Scotland. ___ were you at the weekend?

A When B Where C What

20. Yes, it was fun. ___ you have a good time at the party?

A Did B Were C Had

21. Are you ___ English teacher?

A Maria B Marias' C Maria's

22. Bob will meet ___ at the airport.

A us B we C our

23. I’m going to a concert tonight. ___ you like to come?
A Do B Are C Would
24. ___ use your dictionary? - Sure. Here you are.
A Could I B Could you C Do I
25. I like this apartment but the ___ is too expensive for me.
A money B rent C cost
26. Excuse me, how do I ___ to the bus station?
A come B get C arrive
27. Do you sell stamps? - Yes, we do. How ___ do you want?
A any B many C much
28. Sorry I’m so late. - That’s ___.
A OK B great C right
29. I’d like ___ milk in my coffee, please.
A some B any C a
30. ___ a bus stop near my flat.
A It’s B Here’s C There’s
31. Is this a good time to talk? - Sorry, no. I ___ dinner.
A cook B am cooking C cooking
32. I think cycling is more dangerous ___ driving.
A As B like C than
33. We ___ going to the theatre next Saturday.
A will B do C are
34. ___ meet for coffee some time soon.
A Let’s B Do you C Shall they
35. Kamal has got a holiday home near ___ sea.
A a B the C some
36. If you’ve got a headache, you ___ go home.
A should B did C had
37. ___ ever been to New York?
A Have you B Are you C Did you
38. I only get about five hours’ sleep a night. - That’s not ___.
A enough B lot C too much
39. Did Amina finish the report? - No. She ___ it tomorrow.
A finishes B is going to finish C finished
40. Paula ___ loves working with children.
A very B really C much
41. Is Ottawa the capital of Canada? I think ___.
A is B yes C so D right
42. We never ___ a television when I was a child.
A have had B hadn’t C had D didn’t have
43. We paid the restaurant bill ___ credit card.
A to B with C on D by
44. The last time I ___ Joanna was in Paris.
A have seen B saw C see D was seeing
45. If you ___ money from a friend, you should always pay it back promptly.
A borrow B earn C spend D lend
46. Can I make myself a cup of coffee? - Of course. You ___ to ask.
A haven’t B mustn’t C needn’t D don’t have
47. I ___ a lot of sport in my free time.
A do B practise C make D exercise
48. ___ anywhere interesting recently?
A Do you go B Have you been C Are you going D Will you go

49. It’s Walter’s birthday on Friday. He ___ be 30, I think.
A should B can C will D shall
50. Learning the piano isn’t as difficult ___ learning the violin.
A like B so C than D as
51. If the weather ___ bad tomorrow, we can go to a museum.
A will be B was C is D would be
52. About a billion cans of Coca-Cola ___ drunk around the world every day.
A is B are C was D were
53. My mum’s not very well. – Oh, ___
A it doesn’t matter B I do apologise C sorry to hear that D not bad, thanks.
54. Hans isn’t here. He ___ to see his grandmother. He’ll be back tomorrow.
A has gone B had been C has been D had gone
55. Would you mind changing my appointment? ___ time on Friday is fine.
A Next B All the C Every D Any
56. When I was a child, I ___ climb the wall and jump into our neighbours’ garden.
A would B did C have D used
57. Have you finished ___ the wall yet?
A paint B to paint C painting D painted
58. Lena used to find work boring ___ she became a nurse.
A unless B until C if D since
59. Can you help me? I’ve tried ___ hotel in the city and can’t find a room.
A many B any C every D all
60. If I ___ closer to my office, I could walk to work.
A lived B would live C had lived D live
61. I ___ outside the cinema when suddenly a police car arrived.
A stood B was standing C have stood D am standing
62. Shall we go to The Riceboat for dinner? - It ___ be fully booked. They’re sometimes busy on Monday.
A will B may C can D must
63. We’ve ___ come back from a trip to India. It was amazing.
A already B yet C just D only
64. I’ve got to be at work in five minutes. - Don’t worry, I ___ you a lift if you want.
A give B am giving C ’ll give D ’m going to give
65. My doctor advised me ___ more exercise.
A take B taking C having taken D to take
66. I couldn’t ___ up with the noise in the city, so we moved to the countryside.
A put B live C set D take
67. There’s no name on this dictionary. - It ___ be mine then. Mine’s got my name on the front.
A might not B mustn’t C won’t D can’t
68. Julia ___ married since she was 20.
A is B was C has been D is being
69. Don’t worry if I ___ late tonight. I’m going to the gym after work.
A am B will be C would be D was
70. I’ve got a terrible headache, and it won’t go away. - Have you tried ___ some aspirin?
A to take B take C took D taking
71. Boxing is a sport ___ requires a lot of speed and fitness.
A it B that C what D where
72. Jon ___ working on this project for a couple of months so he hasn’t made much progress yet.
A is only B has only been C was only D had only been
73. I was wondering ___ I could ask you some questions. - Sure, go ahead.
A what B if C that D how
74. What clothes should I pack for a trip to Boston? - Well, it depends ___ the time of year that

you go.
A on B with C up D to
75. Do you ever ask your neighbours to do favours ___ you?
A for B to C with D about
76. Some married couples seem to get more ___ over time.
A alike B same C like D equal
77. I don't know how much this card costs. The price label's ___ off.
A gone B taken C done D come
78. I've finished this salad and I'm still hungry. I ___ ordered something more filling.
A must have B would have C should have ___D may have
79. Ben got the job because he ___ a very good impression at his interview.
A made B did C put D took
80. Salsa music always ___ me of my trip to Cuba.
A remembers B realises C recognizes D reminds
81. I ___to be picking Tom up at the station but I've lost my keys.
A am supposed B am requested C am intended D am obliged
82. How about going to Colours nightclub? - There's no ___ I'm going there. It's awful!
A hope B way C time D opportunity
83. By the age of 18, I ___ not to go to university.
A had decided B decided C have decided D was deciding
84. I'm afraid your car ___ repaired before next week.
A hasn't been B wasn't C wouldn't be D can't be
85. The amount of organically grown food on sale has ___ enormously in recent years.
A raised B lifted C increased D built
86. Can you believe it? A woman has been ___ for hacking into the computer of her online virtual husband.
A accused B suspended C arrested D suspected
87. You may borrow my laptop ___ you promise to look after it.
A unless B in case CAs long as D Although
88. It's a huge painting. It ___ taken ages to complete.
A must have B can't have C should have D won't have
89. Pierre tends to put ___ dealing with problems, rather than dealing with them immediately.
A down B off C over D away
90. If the taxi hadn't stopped for us, we ___ standing in the rain.
A were still B would still be C are still D will still be
91. My mother's Italian, so ___ the language has been quite easy for me.
A to learn B learn C having learned D learning
92. ___ I had the talent, I still wouldn't want to be a movie star.
A In case B Even if C Provided that D However much
93. The factory workers threatened ___ on strike if they didn't get a pay rise.
A going B to go C that they go D to have gone
94. I was about to go to sleep when it ___to me where the missing keys might be.
A remembered B happened C appeared D occurred
95. There's going to be a new department at work. They've asked me to ___ it up.
A take B set C put D bring
96. If the film is a ___success, the director will get most of the credit.
A big B high C large D good
97. By the end of today's seminar I will ___to each of you individually.
A speak B have spoken C be speaking D have been speaking
98. This is a photo of my little sister ___ ice cream on the beach.
A eat B eating C was eating D having eaten
99. Our students take their responsibilities very ___.

A considerably B thoroughly C seriously D strongly

100. Pia was ___ delighted with the birthday present.

A very B completely C fairly D absolutely

Ответы и интерпретация результатов

	Starter		Elementary		Pre-int.		Intermediate		Upper Int.
1	C	21	C	41	C	61	B	81	A
2	B	22	A	42	C	62	B	82	B
3	C	23	C	43	D	63	C	83	A
4	A	24	A	44	B	64	C	84	D
5	B	25	B	45	A	65	D	85	C
6	C	26	B	46	D	66	A	86	C
7	B	27	B	47	A	67	D	87	C
8	A	28	A	48	B	68	C	88	A
9	A	29	A	49	C	69	A	89	B
10	B	30	C	50	D	70	D	90	B
11	B	31	B	51	C	71	B	91	D
12	A	32	C	52	B	72	B	92	B
13	C	33	C	53	C	73	B	93	B
14	C	34	A	54	A	74	A	94	D
15	B	35	B	55	D	75	C	95	B
16	A	36	A	56	A	76	A	96	A
17	B	37	A	57	C	77	A	97	B
18	C	38	A	58	C	78	D	98	B
19	B	39	B	59	B	79	A	99	C
20	A	40	B	60	A	80	D	100	D

Примерные вопросы для устного собеседования

Introductory questions

What’s your name? How do you spell your surname? Where are you from?
Did you learn English at school? For how many years?

Starter

1 What do you do? Do you work or are you a student?
2 Tell me about your family.
3 What do you do in your free time? (Do you play football or any sports?)
4 What do you do every day? What time do you get up / start work?

5 Tell me about the town where you live.

Elementary

6 Tell me about something you can do well. (Can you swim? Can you cook?)
7 How often do you usually see your friends? (What do you do together?)
8 Where do you live? Tell me about your home.
9 What are you going to do at the weekend?
10 Have you been to an English-speaking country? Tell me about your visit. (OR Tell me about an interesting place you have been to.)

Pre-intermediate

11 Tell me about something that you did with your friends/family recently. Why did you enjoy it?
12 Tell me about the weather in your country. Which is your favourite season and why do you like it?
13 Imagine that I am a visitor to your country. What advice would you give me?
14 Can you tell me about an object that is special for you? Why is it special?
15 Where do you live - in a house or an apartment? What's it like?

Intermediate

16 What sort of television programmes do you like?
17 How do you keep in touch with your friends and family (by phone/email)? How do you think communication might change in the future?
18 Tell me about the last film you saw at the cinema (or the last book you read). Would you recommend it?
19 Think about an interesting person you have met. What is he/she like?
20 Have you ever been on a journey where something went wrong?

Upper-intermediate

21 Tell me about something you are good at.
22 Can you tell me about a famous landmark/person in your country? What do you know about it/them?
23 What do you use the internet for? Do you think it will ever replace books and newspapers? Why / why not?
24 If an English person wanted to learn your language, how should they do this and why?
25 Where do you see yourself in five years' time?

Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи

Practical work №2: Read and translate the text in writing into Russian (прочитайте и письменно переведите текст на русский язык)

Only fancy, how would we live if people all over the world don't communicate with one another? Life would be dull and monotonous. Acquaintance plays a significant role for a society. If it were not for communication and dialogues between people, it is unlikely that we'd have friends, family and buddies. Our speech and tongue – that is what helps us start a simple conversation with passers-by, fellow travelers. That's the way new acquaintances appear in our life, who in the future may be our true friends. In modern world we can talk not only outdoors. The internet gives an opportunity to correspond with others – even with citizens of foreign counties – without leaving a house. Despite all amenities of internet communication, it's still hard to replace real-life communication. When you meet someone in person, you look into his eyes. This contact allows us understand a mood of an interlocutor. Depending on the situation, you smile or frown, become happy or sad. You can take a person by the arm, embrace him/her, pat on the back, tickle and even pinch. It's

impossible to replace a real-life talk. But at the same time benefits of technology in our fleeting world have become an irreplaceable thing and probably forever became a part of our life.

Practical work №3: Read, orally translate the text. Write an essay about your family (прочитайте, устно переведите текст. Напишите сочинение о своей семье)

My Family

Our family is not large. We are a family of four: my father, my mother, my younger brother and I.

My name is Olga. I am seventeen. I am a school leaver. My younger brother is ten. He is a pupil of the fifth form. He looks like our father. He has brown eyes, short straight hair. He is tall and thin. As for me everybody says I look like my mother. I have the same blue eyes, a snub nose, fair curly hair. I am not tall and 1 am not thin. I am an ordinary girl of 17.

Our family lives in Moscow. We have a nice three-roomed flat on the fourth floor of a multistoried building. We have all modern conveniences: running hot and cold water, telephone, central heating, rubbish chute. We have no gas range. All the flats in our house are provided with electric cookers. We are satisfied with our flat where we moved only a year ago.

My mother is about 40. She looks pretty well. We all love dearly our Mum, and are always ready to help her about the house. We try to share our duties. Returning home after classes I usually do the shopping. I drop in at the bakery and at the dairy.

My younger brother also has his duties about the house. He helps mother to set the table and wash the dishes. He usually sweeps the floor and dusts the furniture. On Saturdays Dad joins us in our work about the house. He likes to make or repair something. He also likes to clean the flat with a vacuum-cleaner. I suppose it's his little hobby But speaking seriously his real hobby is taking photos. He can do it perfectly well. We have several family albums with the pictures taken by him.

My father is an engineer in computers. He is considered to be an experienced engineer. We are very proud of him but there is one unpleasant thing with this: he is always busy and very often he works overtime.

My mother is an economist. The firm she works in deals with trading. They have business in different towns of Russia. She is to go on business trips from time to time.

We have a little summer house and a lovely garden near it not far from Moscow. The nature is very beautiful there. There is a lake there. My grandparents like to live there in summer.

They don't work now. They are on pension. They live in an industrial district of the city where the air is rather polluted. That's why they are always looking forward to going to our summer house. My Granny is fond of gardening and my Grandpa likes to go fishing.

Our family is friendly. I like them all.

Practical work №4: Do the exercises in writing in the notebook (выполните письменно в тетради упражнения)

Exercise 1. Запишите новые слова

to gather — собирать(ся)
to my mind — по моему мнению, по-моему
dull — скучный, надоедливый, занудный
boring - надоедливый, неинтересный, скучный
to chat — непринужденно болтать, беседовать, разговаривать
to make (past made, p.p. made) noise — шуметь, создавать шум
able — способный
to support — поддерживать, помогать
to enjoy — любить (что-л.), получать удовольствие (от чего-л.)
guy —разг. малый, парень
hardworking — зд. трудолюбивый

to discuss — обсуждать
to be keen on — сильно или серьезно увлекаться чем-то
to trust — верить, доверять(ся), полагаться (на кого-л.)
trouble — беда, злоключение, неприятность, горе
to make friends — подружиться
friends forever — друзья навсегда
to see each other — видеть друг друга
to miss each other — скучать друг без друга
to meet each other — встречаться друг с другом
to enjoy doing …. together — делать что-то вместе с удовольствием
to have much in common — иметь много общего
to share ideas — делиться идеями
to phone each other — звонить друг другу
to help in trouble (in need) — помогать в беде
to find out — узнать

Exercise 2. Read the text (прочитайте текст)
I'm Dan. I have many friends. I like my friends. When we gather, we play computer games, chat, make lots of noise. I like noise.
To my mind, people should have many friends as possible, because if you have no friends, you just become very dull and boring person. It is fine when you have friends, who are able to understand you and support and help in difficult situations.
We have much in common and we enjoy communicating with each other.
One of my friends is Sergey. He is nineteen. I can say that he is a good guy. He is a student. He wants to be a businessman like his father. He studies well, but he is not a hardworking person.
When we gather together, we like to play computer games, to watch new movies and discuss them. His favourite subject is Maths. He is keen on Maths. I guess he might become a great mathematician, but he wants to be like his father.
We are friends for a long time. We trust each other. We have some personal secrets. I can tell him about my troubles and he always helps me, if he can.
I'm happy to have such a good friend as Sergey.

Exercise 3. Answer the questions (ответьте на вопросы)
1. Does Dan has many friends?
2. What do they do together?
3. Is it necessary to have many friends? Why?
4. What kind of person is Sergey?

Exercise 4. Add the words and complete the sentences (добавьте слова и закончите предложения)
1. She's always on the phone. She's_____
2. I can't _____ him, he can't keep secrets.
3. My friends have been to many places. They are _____
4. Why didn't you talk to other people at the party? Are you so _____
5. When I am sad, he can _____ me up.
6. A true friend is a person who I_____
7. Be _____, hold your head up and stand up straight.
8. Stop arguing, find a _____

Practical work №5: Read the text «Appearance» and make up questions (прочитайте текст «Внешний вид» и составьте вопросы.)

Appearance

My friend's father is tall. He has large hands and his feet are size 44. He has short, dark hair. He is a cheerful person. He wears glasses. His eyes are steel grey. He is 45. His name is Ivan Ivanovich Ivanov. He is a book-keeper. His mother is a very different person. She is good-looking. She's short and slim. She has small hands and feet. She has long straight fair hair. Her cheeks are rosy. She has long eyelashes which she darkens with mascara. Her favourite colours are red and light-blue. Her name is Ivanova Mariya Nikolayevna. She is 40. She is a teacher of English. His 20-year-old sister is a secretary at a large business. She uses lots of make-up, and has fantastic hairstyles. She is tall and slim. Her full lips are always red. She's hard-working and nice. Her boss is an elderly man, rather short and stout. His hair is grey and thin and he's bald on top. He's always clean-shaven. He dresses very well: a white shirt, a dark suit with a matching tie and black leather shoes. He is a serious and punctual man.

Practical work №6: Read the text and tell us about your household duties (прочитайте текст и расскажите о своих домашних обязанностях)

Our Duties about the House

Every person should be hard-working because one cannot get anything without putting a lot of work into it. In our family everybody works with pleasure. I haven't got any brother who could help my father to make furniture or do carpentry, so he has to do it himself. I have no younger sisters or brothers but if I did have them, I would be a very good baby-sitter because I like little children very much.

When I come home very early, I don't just sit and wait till my mother returns home and cooks supper for me. I do it myself and when my parents come home from work, I am glad to greet them and invite to the kitchen to taste my cookery. I think that the duties about the house are divided between my father, my mother and me quite justly. Though most of cooking in our family is done by my mother I help her by laying the table and clearing it after meals and washing up. I also iron the linen. I also do some shopping and keep the rooms clean and tidy.

My mother does much work in our family. She cooks for us every day and does shopping on her way back from work. My father cleans the yard and washes his car. I try to do all I can to help my parents about the house.

Practical work №7: Repeat the grammatical material and perform the exercises in writing (повторите грамматический материал и письменно выполните упражнения)

Имя прилагательное — часть речи, обозначающая признак предмета.

fine weather — хорошая погода

По значению прилагательные бывают качественные (large — большой, small — маленький, heavy — тяжёлый, brave — храбрый) и относительные (wooden — деревянный, central — центральный) и т.д.

Относительные прилагательные не имеют степеней сравнения и не сочетаются с наречием very — очень.

Качественные прилагательные имеют следующие степени сравнения: положительную, сравнительную и превосходную.

Односложные (т.е. состоящие из одного слога) прилагательные образуют сравнительную степень при помощи суффикса -er, превосходную степень — при помощи суффикса -est.

положительная степень	сравнительная степень	превосходная степень
deep — глубокий	deeper — глубже	the deepest — самый глубокий
hard — тяжёлый	harder — тяжелее	the hardest — самый тяжёлый
big — большой	bigger — больше	the biggest — самый большой

Некоторые двусложные прилагательные:

а) имеющие ударение на втором слоге и

б) оканчивающиеся на -y, -er, -ow, -le, образуют степени сравнения таким же образом.

положительная степень	сравнительная степень	превосходная степень
polite — вежливый	politer — вежливее	(the) politest — самый вежливый

sunny — солнечный	sunnier — более солнечный	(the) sunniest — самый солнечный
shallow — мелкий	shallower — более мелкий	(the) shallowest — самый мелкий

Большинство двусложных и многосложных прилагательных (т.е. состоящие из 3-х слогов и более) образуют сравнительную степень при помощи слов more — более и less — менее, а превосходную степень — при помощи слов most — наиболее, самый и least — наименее.
interesting — интересный
more interesting — более интересный
(the) most interesting — самый интересный

Исключения:

положительная степень	сравнительная степень	превосходная степень
good — хороший	better — лучше	better — лучше
much, many — много	more — больше	more — больше
little — маленький, мало	less — меньше	less — меньше
bad — плохой	worse — хуже	worse — хуже
far — далёкий	further — дальше	further — дальше

Exercise 1. Insert the desired degree of comparison (вставьте нужную степень сравнения*)*

1. My wife is … than your wife.
a) the most beautiful b) beautifuller c) more beautiful
2. Their flat is … than ours.
a) more large b) larger c) the larger
3. You are … person that I know.
a) luckier b) the luckiest c) the Luckyest
4.Cats are not so clever … dogs.
a) as so b) than c) that
5. The situation is … than I thought.
a) more bad b) badder c) worse
6. Today the weather is … than yesterday.
a) nicer b) more nicer c) much nicer
7. For me mathematics is … physics.
a) more easy b) as easyer than c) easier than
8. This car is … of all.
a) an expensive b) the least expensive c) a less expensive d) The little expensive
9. Concord was … plane in the world.
a) fast b) fastest c) the fastest
10. The new teacher is … than the previous one.
a) many good b) a lot better c) many better d) a lot of good
11. This room is not so … as that one on the first floor.
a) the most comfortable b) more comfortable c) comfortable
12. The more you learn … you become.
a) smarter b) the smarter c) the smartest
13. These jeans are too small. I need … size.
a) a large b) a larger c) a largest
14. We left … way possible.
a) the quickiest b) a quick c) a quicker d) the quickest
15. It is … to go for a walk, than to watch TV at home.
a) good b) the best c) better
16. What sea is … The Black or the Red?
a) less salty b) little saltier c) less saltier
17. The band will play on … stage.
a) a new b) a newer c) the newest

18. Oh! This dress is … expensive than I expected!
a) far much b) far more c) far a lot
19. It will do you … if you start doing your homework.
a) good b) better c) the best
20. It is … dog that I have ever seen!
a) the biggest b) bigger c) the biggest

Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы
Practical work №8: Read and translate the text orally. Make up 10 questions to the text (прочитайте и устно переведите текст. Составьте 10 вопросов к тексту)

My college

My College has arisen thanks to the Moscow methodological circle. His founders were Alexander Aleksandrovich Zinovyev, George Petrovitch Schedrovitsky and one of leading participants Nikita Glebovich Alekseev. Nikita Glebovich is considered the inspirer of creation of our college. My college was formed by two cultural lines of development: culture of thinking in community and organizational and administrative culture in practice of activity.

My College has arisen thanks to the Moscow methodological circle. His founders were Alexander Aleksandrovich Zinovyev, George Petrovitch Schedrovitsky and one of leading participants Nikita Glebovich Alekseev. Nikita Glebovich is considered the inspirer of creation of our college. My college was formed by two cultural lines of development: culture of thinking in community and organizational and administrative culture in practice of activity. In March, 1996 «The center of professional education» was founded. In 2001 the Center was reorganized into business College. In 2004 as a result of reorganization the College of business the College №11 was created.

The content of formation of my college consists of three stages research, design, a strategirovaniye. My college is divided into many offices. I chose service and services sector office. I arrived at an applied esthetics. At present, I only at the 1st course.

I to go 10 minutes from my college to the subway. But I couldn't find it or a long time, wandered between houses. Then I came into other next college. I was explained how to go to my college. We have a four-storeyed building. When I came in the first time into the college, I thought that there it won't be pleasant to me, but I was mistaken. Frankly speaking, I was in perplexity as in my college there was no repair. On the first floor anything bright wasn't only cold walls and the security guard who is keeping order. In my opinion, he seemed forgotten by everything then, however I was mistaken. This college is pleasant to me very much; here I got acquainted with remarkable teachers and classmates.

Here reading is very well, speaking in other words, we don't happen hungry. Certainly, the food is not the main thing, but it is badly to think with a hungry stomach. In buffet there is a cooler with water.

In this institution there are a lot of laboratories where we will do practical training, it is a lot of new professional equipment on which we will practice the skills in the future. Teachers are all friendly, explain a material well if something I didn't understand, will explain anew. My college cooperates with different cosmetic firms that, I believe, is very perspective. And as we participate in different competitions that gives us many skills. In college we have many additional subjects on which we go at will, for example «Image studio». In Image studio we learn to do correctly a make-up and to change a shape of the face. Constantly it gives master classes where we study many useful things. No wonder that we often takes prizes. And there is a hairdresser's art where we practice hairdressers of different times and learn to change a shape of a face. There is materials science too where we learn to distinguish skin types, we learn composition of creams, we learn to select correctly cream under skin type. It is possible to register in courses on nail extension, to think up the design of nails. We can learn correctly to combine colors.

We have a good physical preparation too. In some days we will go to a sports center from our college, for three days where we will learn to overcome obstacles by the team, it will help us to approach with classmates. We visit different actions: theaters, festivals, museums, exhibitions.

From my point of view it develops our inner world, helps to become more developed, helps to estimate the situations. My group is very sociable and amicable, in despite of small disagreements. We are very active group, we try to participate in many actions. We always support each other. In the conclusion, my college is very perspective where care of our future. And I think that I made a right choice, having arrived in my college.

Practical work №9: Read the text and answer the questions. Make sentences with new words (прочитайте текст и ответьте на вопросы. Составьте предложения с новыми словами)

My Working Day

On week days I usually get up nearly six o'clock. I do not like to get up early, but I have to, because I have a lot of work to do during the day.

I make my bed, wash my face, put my clothes on and go to the kitchen to have breakfast. My mother usually prepares, breakfast for me, but sometimes I do it myself. If I prepare my breakfast for my own, I should have to get up earlier. I do not like big breakfasts; I prefer a cup of coffee and a sandwich.

Then I go to school. It is rather far from my house and I go there by bus. I have classes till two or three o'clock, it depends on a week day. Then I come home and have dinner. I like a big dinner, because when I come home from school I am hungry.

After my dinner, I have a rest for a couple of hours and then I do my homework. If I have some spare time I do some work about the house. I sweep the floor, dust the furniture and clean the carpets with the vacuum-cleaner. Sometimes my mother asks me to go shopping.

Then I have free time. I go for a walk with my friends or watch TV, or read books or play my favourite computer games. Then I have supper with my family. I like evenings very much, all members of our family get together after work and study and have the opportunity to talk and to discuss our family affairs.

I usually go to bed at about ten o'clock, sometimes at eleven o'clock.

Questions:

1. When do I usually get up on week days?
2. What do I do when I have got up?
3. Do I like big breakfasts?
4. Is my school close to my home?
5. What do I do when I have some spare time?
6. When do I usually go to bed?

Vocabulary:

to get up — вставать, подниматься	to have to + inf. — вынужден что-либо сделать
to make bed — застилать постель	to put smth on — надевать что-либо
to have breakfast — завтракать	to have a lot of work to do — иметь много дел
to prefer — предпочитать	to sweep — подметать
to dust — вытирать пыль	furniture — мебель
carpet — ковер	vacuum-cleaner — пылесос
to go shopping — ходить по магазинам	to have opportunity — иметь возможность
family affairs — семейные дела	

Practical work №10: Read the text on the topic "Types of extracurricular activities." Complete the table and retell the text in writing, based on the table (прочитайте текст по теме «Виды внеклассной деятельности». Заполните таблицу и перескажите текст, опираясь на таблицу)

Student Government	
Athletics	

Academic and Professional Organizations	
Volunteer and Service-Related Activities.	
Multicultural Activities	
The Arts.	
Other Activities	

Types of Extracurricular Activities

Because of the diverse interests of college students, the range of extracurricular activity offerings varies extensively, depending upon the size and type of college or university. Extracurricular activities range from primarily social organizations to governance organizations to intercollegiate athletic programs. Each activity offers students an opportunity to work with others and to gain essential life skills. Though numerous extracurricular activities exist, the following activities are those that are most commonly found on college campuses.

Student Government. One of the most widespread types of extracurricular experience available on college campuses is student government. Students involved in governance organizations, such as student government and residence hall government, are typically elected by their peers to function as the "official voice" of students to university administration. These government participants often serve on campus-wide committees in an effort to represent the ideas and concerns of their fellow students. Student government functions include allocating funds to other organizations, planning programs related to student interests, providing forums for student issue discussion, and helping to build and sustain a successful campus community. Additional examples of campus governance organizations include honor councils, which seek to enforce a university's honor code, and judiciary boards, where students hear disciplinary cases and render verdicts.

Athletics. Almost every college and university in the United States offers some type of intercollegiate and intramural athletics. Student athletes may "try out" for intercollegiate sports teams such as volleyball, basketball, or lacrosse. Being a varsity athlete requires a great commitment of time and energy for practicing, conditioning, and competing. Intramural sports provide an opportunity for all nonvarsity student athletes to play a sport they enjoy, while competing against their peers. Typically, colleges and universities offer several intramural options including flag football, soccer, and tennis. Players at all skill levels are invited to participate, and often these activities may be quite competitive. For those students who particularly enjoy watching collegiate sports, many schools have student spirit organizations that allow students to attend sporting events, sit in a special student cheering section, and applaud the home team.

Academic and Professional Organizations. Academic major and professional organizations assist their members in acquiring experience in their chosen occupational field and in aiding in the job search. Students convene to discuss pertinent issues related to their field of interest and to learn job related skills in an effort to be fully prepared for future success. Such professional organizations typically focus on one career area of interest. Examples of professional organizations include the American Marketing Association, Student Education Association, and the Mathematics Society.

Volunteer and Service-Related Activities. Volunteer and service-related activities exist to help improve the local and worldwide community, an important goal of extracurricular activities. In the Alternative Spring Break program, students engage in community service projects, such as rebuilding homes, planting trees, or tutoring students during their college spring break. Additional service projects and organizations function throughout the year, including Alpha Phi Omega, Habitat for Humanity, and Circle K, which promote service and volunteerism during the college years. Service-learning programs offer students an opportunity to contribute to their community and, most important, to critically reflect upon their service experiences.

Multicultural Activities. Multicultural activities focus on increasing awareness and understanding of various cultures and ethnic and racial backgrounds. Many schools sponsor festivals, concerts, lectures, and discussions that promote multicultural awareness on campus in which students may participate. In addition, involvement in these activities may be an important step toward positive racial, ethnic, or sexual-identity development. Examples of multicultural organizations include

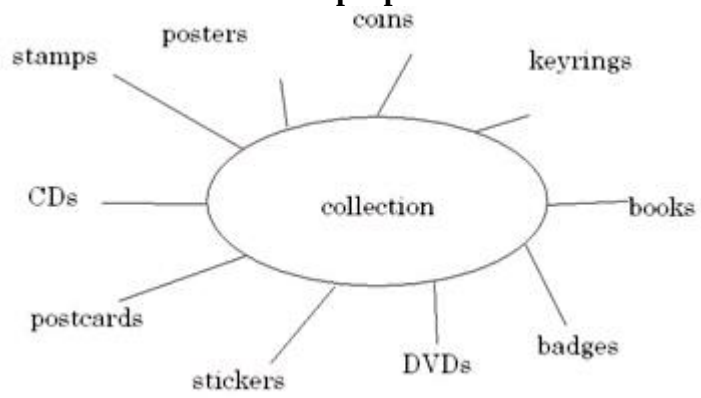
Black Student Union, Lambda (a gay, lesbian, bisexual, and transgender student organization), Muslim Student Association, and Russian Club.

The Arts. Students interested in fine arts have a plethora of extracurricular opportunities in which they can actively participate. Activities including plays, musicals, and dance concerts offer a chance for students to demonstrate their dramatic abilities. Marching band, jazz band, orchestra, and singing groups allow students to pursue their musical interests at the college level. Pottery, sculpture, and mosaic classes and workshops are also offered for students to learn and enjoy.

Other Activities. In addition to the specific extracurricular activities previously mentioned, other activities exist on many college campuses. Honorary organizations recognize student scholars, often in a certain academic discipline, who maintain a specific grade point average. Religious organizations offer students an opportunity to gather in fellowship with students of similar religious backgrounds. Media organizations on campus consist of print, television, and radio venues, and these activities may include writing or taking pictures for the school newspaper, serving on the yearbook staff, or working as a disc jockey for the campus radio station. Individuals interested in politics may join the College Republicans or College Democrats. Students who enjoy planning campus-wide events may participate in the Homecoming or Parents' Weekend committees. Greek organizations (fraternities and sororities) offer many social opportunities while also promoting service and leadership

Practical work №11: Answer the question and retell the text on the topic "Collecting" (ответьте на вопрос и перескажите текст по теме «Коллекционирование»)

What can people collect?



My Collection

Hobbies in most people’s lives occupy important place. In this case I’m not an exception. My hobby from the very early age is collecting stamps and coins from different countries. Most of the samples were given to me by my father who in his turn liked collecting them when he was younger. His collection was full of celebrity pictures, football players, museums of the world, etc. He was a real philatelist. Even though I occasionally fill this collection up, I still haven’t got as many stamps as he had. The collection of coins is my next hobby. It all started when my parents brought me some foreign money from their trip to Rome. After that I asked all my friends and relatives who traveled to other countries to bring me some authentic coins. At the moment my collection is rather impressive. I have eurocents, Australian cents, Chinese yuans and many other coins. You can say I’m an amateur collector, but those who collect coins on professional level are called numismatists. And yet it’s not all that interests me. Two years ago I started collecting cute spoons from different cities and countries. They are usually silver- or golden-plated and contain tiny inscriptions or jewels on them. To be honest it’s the most beautiful collection at my home. My first spoon was from England. I bought it when we were on school trip there with our class tutor and school headmaster. After that wherever I saw a nice teaspoon with symbolic meaning, I bought it. Besides, my parents brought me some from different angles of the world. At the moment I have already twenty-six spoons in my collection.

Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности

Practical work №12: Read the text and answer the questions to the text in writing
(прочитайте текст и ответьте письменно на вопросы к тексту)
The opinions about living in the city and country are different. There are advantages and disadvantages in both, so you have to think properly before choosing where to live. As for me, I prefer living in the country, because it is more comfortable, soothing and the place of living is slower, than in the city. The air is clean and the neighbours are very friendly, and being close to nature is good for health. In the mornings you can enjoy the twittering of birds, the smells of flowers and the breathtaking sight of the rising sun. Suburban dwellers are relaxed and have a more optimistic attitude to life and good relationships with other people. Living in a city can be very convenient. There are a lot of opportunities of education, career and social life. If you live in a big city, you have many education options to choose from. You can graduate from the Отметка (оценка) Количество правильных ответов в % Количество правильных ответов в баллах 5 (отлично) 86 -100 9-8 4 (хорошо) 76 - 85 7-6 3 (удовлетворительно) 61 - 75 5-4 2 (неудовлетворительно) 0- 60 Менее 3 57 most renowned and reputed universities or educational institutions, find a well-paid job and have more opportunities for personal development.
1. Why is living in the country more comfortable?
2. Are the neighbours very friendly in village?
3. What picture can you see in the morning in village?
4. What opportunities are there in the city?
5. Have you many education options in city?

Practical work №13: Read and write down the advantages and disadvantages of living in a big city and out of town (прочитайте и выпишите преимущества и недостатки жизни в большом городе и за городом)

The city is the place where all industrial cultural and educational centers are situated. In big cities you can find museums, theaters, clubs, cinemas, big shops and hospitals, comfortable modern flats. People try to live in cities because all necessary objects are situated near by. For example if you get ill a hospital or a chemist's shop will be situated near your home in the city, and if you live in the country it will be hard to find any medical help very quickly. Also in big cites you can fiend all sorts of entertainment such as cinemas clubs entertaining parks and so on. Many people like to spend their free time in them because it helps them to relax and bring them a lot of pleasure. It is really convenient that everything you need in daily life is situated near you. One of the most important comforts of big cites is that you can fast get everywhere you like by underground, bus, trolley bas. Also in big cities there is electricity therefore you can use electrical devices such as TV sets, computers, radio and so on. One more thing, without which it would be impossible to live today, is the telephone and where there is a telephone there is also Internet. The connection has huge value in the life of people and we have got used to it to such extent, that it there is no telephone we feel uncomfortable and lonely. Yes, it is really comfortable, and at first glance everything is good but nowadays big cites there are a great amount of cars and factories Big cites suffer of over population, dirty air, and water, The streets became noisy and after hard working day people cannot relax. People try to do everything to go to the countryside because only there they can find quietness. Every holiday and every week-end people try to leave their houses and go to the country. Many people prefer to live in a big city because A lot of big shops are situated near their houses, but they also like to spend holidays in the country because after living in the city for about 9 months people begin to get tired.

Practical work №14: Create a dialog "How to get to/to..." (составить диалог "Как пройти до/в...")

Practical work №15: Do the exercises in writing in the notebook (выполните письменно в

тетради упражнения)
Exercise 1. Read and copy words into a notebook (прочитать и списать слова в тетрадь)
To watch – смотреть
Movie – фильм
News – новости
To decorate – украшать
To remind – напоминать
To go to sleep/bed – отправляться спать
A lot of – много
Necessary – необходимый
To relax – расслабляться, отдыхать
To switch on – включать
Items – предметы
To let – позволять
Disposition of rooms – расположение комнат

Exercise 2. Read and translate the text (прочитать и перевести текст)
The living-room and kitchen are on the first floor. The stairs lead from the living-room to the second floor. There are bedroom, bathroom and study upstairs. I like to sit on the sofa and watch news or movies on TV in the living room after work. The big clock on the wall reminds me when it is already late and when I have to go to bed. I have decorated walls of the living-room with a mirror and some pictures. Before going to sleep I like to read some books lying in the bed. I have a lot of book in my bookcase, I keep on the bedside table those which I read. In the morning I take shower and check my e-mail. My computer is on the desk in my study. The study is not very big but it has all necessary items for my work. The window faces the garden and when my eyes are tired from computer I look at the trees and let my eyes relax. I switch on the lamp on the desk when it is still dark in the morning. Then I usually go to the kitchen and open the fridge where I always keep apple or orange juice.

Practical work №16: Write a story «My native town» (написать рассказ "Мой родной город")

Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания

Practical work №17: Read the text and do the exercises (прочитайте текст и выполните упражнения)

Shops and Shopping

Shops are very important in our life: it is there that we buy our food, clothes and other things.
There are different kinds of shops. Some of them sell bread. Others have tea, sugar, coffee, butter, cheese, sausages, meat and fruit.
When we want to buy something we take our shopping-bag and go to a shop. There we can see shop-girls and shop-men who sell things.
We buy bread at the baker's shop. We see loaves of white and brown bread on the shelves behind the counter. We pay for our loaf at the cash-desk and then receive it from the shop-assistant who stands behind the counter. We put it in our shopping-bag.
When we want to buy tea, sugar, coffee and also butter, cheese, sausages, tinned fruit, tinned meat, tinned fish or jam we go to the grocer's shop.
The shop where we buy meat is called butcher's shop. The shop-assistant weighs the meat, wraps it in paper and tells us the price. We pay for it at the cash-desk.
When we want to buy fruit or vegetables we go to the greengrocer's.
Many people do their shopping at the market. There the farmers sell the vegetables and fruit which they grow in their fields, gardens and orchards. They also sell meat, eggs, milk and other products.

Large shops with many departments are called department stores. In these stores we can buy almost all we want. In the windows we see all the things which they sell there – food, suits, dresses, lady's coats, men's overcoats, boots, shoes, radio and TV sets.

Exercise 1. Find in the text English equivalents for these word combinations and sentences

1. Если мы хотим купить фрукты или овощи, то мы идем в овощной магазин.
2. Там мы можем видеть продавщиц и продавцов, которые продают товары.
3. на рынке.
4. Они также продают мясо, яйца, молоко и другие продукты.
5. различные виды магазинов.
6. Мы покупаем хлеб в булочной.
7. в кассе.
8. Мы платим за нашу буханку в кассе.
9. Продавец взвешивает мясо, заворачивает его и говорит цену.
10. мясной магазин.
11. Большие магазины с множеством отделов называются универмагами.
12. в витрине.
13. Если мы хотим купить чай, сахар, кофе, масло и сыр, мы идем в бакалейный магазин. 14. Мы видим буханки белого и черного хлеба на полках за прилавком. 15. Магазин, в котором мы покупаем мясо, называется мясной магазин.

Exercise 2. Fill in the blanks with words from the text

1. There are different … of shops.
2. We buy … at the … shop.
3. When we want to buy tea, …, …, and also butter, cheese, …, tinned fruit, … …, … … or jam we go to the … shop.
4. The shop-assistant … the meat, … it in paper and tells us the….
5. When we want to buy … or … we go to the ….
6. Many people … their … at the ….
7. Large shops with many … are called department ….
8. Shops are very … in our life.
9. When we want to … something we take our … and go to a ….
10. We … for our loaf at the ….
11. The shop where we buy … is called the … shop.

Practical work №18: Do the exercises in writing (письменно выполните упражнения)

Exercise 1. Write down the words in a notebook (спишите слова в тетрадь)

- **grocery store** – продуктовый магазин, супермаркет.
- **groceries** – продукты и прочие товары, которые можно купить в продуктовом магазине.
- **to shop for smt** – покупать что-то, ходить за покупками за чем-то.
- **aisle** – проход между рядами с товаром в магазине, часто подписаны буквами (A, B, C и т. д.)
- **pet food** – еда для домашних животных.
- **to go straight** – идти прямо.
- **register** – касса.
- **cashier** – кассир.
- **on you left/right side** – слева/справа от вас.

Exercise 2. Make a written translation of the dialogue into a notebook (сделайте письменный перевод диалога в тетрадь)

Shopping for Groceries

Excuse me, I'm looking for greek yogurt. Where is the aisle with dairy products?

All of the dairy products are in aisle B.
And where can I find cat food?
Just go straight and you will see aisle D with pet food.
Thank you very much. How can I get to the register?
It will be on your left side.
Thanks a lot.
You are welcome. Have a great day.

Practical work №19: Do the exercises in writing (письменно выполните упражнения)
Exercise 1. Write down the words in a notebook (спишите слова в тетрадь)

- **casual** – для повседневного использования (об одежде).
- **shelf** – полка
- **What is your size?** – Какой у вас размер.
- **small, medium, large** – маленький, средний, большой (размер)
- **to go well with smt** – хорошо подходить к чему-то (об одежде).
- **to try smt on** – примерять (об одежде).
- **fitting room** – примерочная.
- **in the next size smaller/bigger** – на размер меньше/больше.

Exercise 2. Read the dialog. Make up your (Прочитайте диалог. Составьте свой)

Shopping for a Shirt

Hello, sir, can I help you?	Здравствуйте, сэр, могу я вам помочь?
Hi, have you got any casual shirts?	Здравствуйте, у вас есть повседневные рубашки?
Yes, they're on these shelves. What is your size?	Да, они на этих полках. Какой у вас размер?
It's medium. Do you have a green one?	Средний. У вас есть зеленая?
Yes, sure. It would go well with dark pants. Would you like to try it on now?	Да, конечно. Он будет хорошо сочетаться с темными брюками. Хотите попробовать сейчас?
Yes, thank you. Where is the fitting room?	Да, спасибо. Где находится примерочная?
That side.	С той стороны.
Thanks. The shirt is nice, I like it. But the pants are a bit big.	Спасибо. Рубашка хорошая, мне нравится. Но брюки немного великоваты.
Do you want me to bring one in the next size smaller?	Хотите, я принесу на размер меньше?
Not now. Thanks. I will take only the green shirt.	Не сейчас. Спасибо. Я возьму только зеленую рубашку.
No problem, sir. Have a nice day.	Без проблем, сэр. Хорошего дня.

Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача

Practical work №20: Complete the exercises on the topic "Sports" in writing in your notebook (выполните письменно в тетради упражнения по теме «Виды спорта»)

1) Guess what sport it is (угадайте, какой это вид спорта)

1. Each team has eleven players. The players of the two teams wear clothes of different colors. Only the goalkeeper can touch the ball with the hands.
2. Each team has up to eleven players, but only seven of them can play at the same time. The players have caps on. They mustn't splash water into the face of opponent.
3. Each team has six players on the court. The player can hit the ball with the hand. She/he has to release the ball before hitting it. The players are not allowed to touch the net.
4. It is a team sport. Each team has up to ten players, but only five of them can play at the same time. The players must try for a goal within 30 seconds of possessing the ball.
5. Each team can have up to seventeen players, but only six can play at the same time. Players wear skates and helmets.

2) Fill in the table with the following sports (заполните таблицу следующими видами спорта)

golf / basketball / diving / swimming / wrestling / skiing / football / karate / gymnastics / cricket / weight lifting / running / volleyball / horse riding / handball / boxing / tennis / water polo / table tennis / judo

Played/done Individually	Played in pairs	Played in Teams

Practical work №21: Do the exercises in writing in the notebook (выполните письменно в тетради упражнения)

Exercise 1. Find the English equivalents to the following Russian words and phrases.

Здоровая еда; органически выращенная; необработанная еда; искусственные ингредиенты; полезные свойства; обработанная пища; высокое содержание углеводов и жиров; низкая пищевая ценность; быть очень вредным; холестерин и углеводы; накапливаться; действовать как яд; быть популярным у большого количества людей; происходить (иметь место); быть зависимым от здоровой еды; выращиваться без химических удобрений; продаваться в специальных эко-магазинах; стоить довольно больших денег; вести к болезненным изменениям личности и расстройствам пищевого поведения; следовать разным диетам.

Exercise 2. Answer the questions.

1. What is health food?
2. What trends in eating are the most popular nowadays?
3. Why is junk food so popular?
4. Can you give any examples when healthy food can be dangerous for us?
5. Why do people follow diets?
6. How do you consider diets are effective?
7. What diet, in your opinion, is the most effective?
8. Is it helpful to be on a diet?

Exercise 3. Read how health food and junk food are defined in some English dictionaries and give some examples of these kinds of food. Translate the definitions into Russian.

junk food (*informal*) food that is not very good for you but that is ready to eat or easy to prepare: *junk food like crisps & sweets* (Oxford Elementary Learner's Dictionary, OUP, 2010).

junk food [C, U] *infml* bad quality unhealthy food, esp. chemically treated food containing a lot of sugar, fat and carbohydrates (Dictionary of English Language and Culture, Longman, 2010)

junk food processed food (e. g. hot dogs or candyfloss) that typically has a high carbohydrate content but overall low nutritional value (Longman New Universal Dictionary, 2015)

health food [C, U] food that is believed to be good for health, esp. food that is in the natural state, without added chemicals (Dictionary of English Language and Culture, Longman, 2010)
health food organically grown untreated food containing no synthetic ingredients and eaten for the health-giving properties, credited to it (Longman New Universal Dictionary, 2015)
wholefood (e. g. pulses and grains) food in a simple and natural form that has undergone minimal processing and refining (Longman New Universal Dictionary, 2015)

Practical work №22: Do the exercises in writing in the notebook (выполните письменно в тетради упражнения)
Exercise 1. Прочитать текст
Health. At the doctor's.
1. When we are ill, we call the doctor, and he examines us and diagnoses the illness (or disease).
When we have a headache, a stomach ache, a sore throat , a cold or a pain in some part of the body, we call the doctor. He takes our temperature and our pulse. He examines our heart, our lungs, our stomach or the part of the body where we have a pain (the part, which hurts us) and tells us what is the matter with us. He says: "You have a slight temperature" or: "You have the flue" or: "You have caught a cold" or: "You have heart disease!"
The doctor prescribes medicine and gives us a prescription, which we take to the chemist, who makes up the medicine.
The doctor says: "I shall prescribe some medicines. You must take the prescription to the chemist and he will make up the medicine for you. Take the medicine twice or tree times a day, before (or after) meals."
If you disobey the doctor you may get worse, and even die.
We must obey the doctor (we must follow his orders if we want to get better. If we have a temperature we must stay in bed and take the medicine he prescribes. If we cannot get better at home, we must go to hospital.
2. If you need an operation, for a example if you have appendicitis a surgeon performs the operations on you. If we are too ill to walk, we go to a hospital in the ambulance. After our illness we can go to a sanatorium until we are strong again.
3. When we have toothache (when a tooth hurts us), we go to the dentist, the dentist examines out teeth. The dentist asks: "which tooth hurts you?" He sais: "That tooth has a cavity. I must stop it (I must put in a feeling). If the tooth is a too bad the dentist extracts it.

Exercise 2. Запишите словарь в тетрадь
to examine [ig`zæmin] обследовать
to diagnose [`daiəgnəHz] поставить диагноз
disease [di`zi:z] заболевание
a headache [hed`eik] головная боль
a stomach ache [`stʌməkeik] боль в желудке
a sore throat [sΘ:θrNut] боль в горле
a pain [pein] боль
pulse [`pʌls] пульс
lungs [`lʌys] легкие
hurt [hɜ:t] болеть , причинять боль
slight [slait] легкий
to prescribe [pri`skraib] прописывать
to disobey [disɔ`bei] не слушаться
to obey [ɔ`bei] слушаться (следовать советам)
a surgeon [`sɜ:Ξən] хирург
ambulance [`æmbju`ləns] машина скорой помощи
sanatorium [`sæ`nə`tɔ:ri`əm] санаторий
cavity [`kæviti] дупло, полость

to extract [ikst`rækt] удалять

Exercise 3. Письменно ответьте на вопросы
1. When can you call a doctor?
2. What does the doctor examine?
3. What does he diagnose?
4. What does the doctor prescribe?
5. Where do you take the prescription to?
6. Will you get better if you do not obey the doctors orders?
7. What do you do when you have toothache (when a tooth hurts)?
8. When do you go to the dentist?
9. Does the dentist always extract bad teeth?
10. What does the dentist do if a tooth has a cavity? (He stops the cavity and puts in a filling)
11. What does a dentist give his patient before extracting a tooth? (an injection)

Practical work №23: Translate the sentences (переведите предложения)
2. Здоровый образ жизни в наши времена набирает все больше и больше популярности. За последнее время люди наконец-то поняли, что бы человек не делал и какую бы должность не занимал, здоровье – это самое ценное богатство в нашей жизни.
3. Люди стали внимательнее относиться к состоянию своего здоровья. Теперь каждый человек понимает, что правильное питание – это не пустой звук. Даже развивающиеся страны с опаской стали относиться к ГМО, красителям и ненатуральным добавкам. Нынче модно покупать только органические и здоровые продукты, есть больше фруктов и овощей, а также заниматься спортом и быть в форме.
4. Спорт столь же важен, как и качество пищи. Многие люди до сих пор ленятся и не хотят начинать занятия спортом, так как думают, что спорт – это только штанги и громоздкие тренажеры. На самом деле занятия спортом – это активный подход к жизни и желание усовершенствовать своей тело. Речь не идет только о тренажерных залах и профессиональных спортивных центрах. Альтернативой любых упражнений могут быть танцы, пешая прогулка и бег по свежему воздуху.
5. Здоровый образ жизни – это не только здоровое тело, но и здоровый дух. Вера, оптимистический подход к жизни, умение сохранять уравновешенность и спокойствие – эти вещи также не менее важны.
6. Промышленная революция и массовое производство увеличили свободное время, что привело к росту «зрительских» видов спорта и большей доступности спорта.
7. Эти тенденции продолжились с развитием средств массовой информации и глобальной коммуникации, когда начал преобладать профессионализм, способствуя тем самым росту популярности спорта.
8. На спорт стали смотреть как на полезный отдых и способ получить удовольствие и снять стресс.
9. Возрождение Олимпийских игр способствовало развитию любительских видов спорта, а профессиональный спорт стал привлекать большое количество зрителей.
10. Людей можно приблизительно подразделить на тех, кто предпочитает смотреть соревнования, и тех, кто любит заниматься спортом.
11. «Зрительские» виды спорта привлекают большое количество зрителей, тогда как массовые виды спорта больше используются для отдыха.
12. Я твердо верю в пользу, которую может принести спорт, так как большинство людей ведет сидячий образ жизни, что может пагубно сказаться на их здоровье.
13. Чтобы поддержать форму, я занимаюсь спортом с 5 лет, что помогло мне добиться крепкого телосложения, сформировать фигуру, быть всегда в хорошем настроении, воспитать выносливость и закалиться.

Practical work №24: Answer the questions (ответьте на вопросы)

1.Why do people care about healthy way of life nowadays?
2. How does our health depend on our lifestyle?
3. What can people do to stay healthy? What do you personally do?
4. Is sport a hobby or a part of your everyday life?
5. Is sport popular in your family? Do your parents do sports regularly?
6. Why is it important to exercise every day?
7. What bad habits do you know? Why are they dangerous?

Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха

Practical work №25: Read 3 texts and write down one of them (прочитайте 3 текста и сделайте письменный пересказ одного из них)

Travelling

People began to travel ages ago. The very first travellers were explorers who went on trips to find wealth, fame or something else.

Their journeys were very dangerous-but still people keep on going to the unknown lands.

Nowadays it is not as dangerous and much more convenient. Do you want to go somewhere? Hundreds of companies are there to help you. They will take care about your tickets and make all the reservations needed.

You don't speak the language of the country you go to? There are interpreters that will help you.

With modern services you can go around the world. You can choose the means of transport you like: plane, train, ship, bicycle or you can travel hiking.

Tourism became a very profitable business because people are ready to spend their money for the great opportunity to have a great time learning about new countries, going sightseeing, resting and enjoying themselves.

Travelling

I like to travel. First of all, the members of our family usually have long walks in the country. Such walks are called hikes.

If we want to see countryside we have to spend a part of our summer holidays on hikes. During such hikes we see a lot of interesting places, sometimes we meet interesting people.

It's useful for all members of our family. We take our rucksacks. We don't think about tickets and there is no need to hurry up.

As for me, it's more comfortable to travel by train and by plane. But it's difficult to buy tickets for the plane. That's why we buy our tickets beforehand.

When I travel by plane, I don't spend a lot of time going from one place to another, I like to fly. If I travel by train or by plane my friends see me off at the railway station or in the airport.

I like to travel by car. It's interesting too, because you can see many things in a short time. When we go by car, we don't take tickets. We put all things we need in a car. We don't carry them.

Sometimes we go to the seaside for a few days. As usual the weather is warm and we can swim. It's a pleasure to watch white ships. So I can say that I enjoy all kinds of travelling very much.

Travelling

If we are fond of travelling we see and learn all sorts of things we can never see or learn at home. Though we may read about them in books and newspapers and see pictures of them at the cinema.

The best way to study geography is to travel and the best way to get to know and understand the people is to meet them in their own houses. When I was a little girl every holiday that I had seemed to be perfect.

In those far-off days the sun seemed to shine constantly and the water was always warm. All day I played on the sand with my friends. We made sandcastles with huge yellow walls. Sometimes we left the beach and walked in the country.

Although I am now an adult, my idea of a good holiday is much the same as it was.

I still like the sun and the warm sand and the sound of waves breaking on the beach. I don't want to build sandcastles any longer but still I like sunbathing and the feeling that sand is running through my fingers.

I like travelling. And I want to smell different smells. I want to see different kinds of trees, flowers and plants.

When I spend a holiday in travelling I always take a camera with me and photograph everything that interests or pleases me: the sights of a city, views of mountains, lakes, valleys; the ruins of ancient buildings. Some years later that will remind me the happy time that I had.

Practical work №26: Read the text. List the advantages of traveling by train (прочитать текст. Перечислить преимущества путешествия на поезде)

Train Travel

I prefer traveling by train. Why? First of all, nothing can give you such bright impressions as a train trip. Due to its slowness, you can fully feel the atmosphere of travel, notice all the small details of it: hills and forests that you see from the window, tea in a special glass, the smell of clean sheets, the sound of the train wheels. Secondly, you have more time to relax forgetting about the routine. Here you do not need to hurry, you have a few hours or even days just to sleep, enjoy beautiful views, read a book, watch films or solve puzzles. Thirdly, if you travel alone, it is a great chance to get acquainted with your compartment neighbors. Nothing can replace a sincere conversation about life with a stranger at night, in the train going from one end of the country to another. My longest train travel, a trip from Novosibirsk to Saint Petersburg, took me two days and ten hours. I loved it so much! It was a bit uncomfortable to share the compartment with three strangers, but I enjoyed communication with them. When the train stopped for a long time, we left the carriage, looked at the railway stations and compared them. It was funny. And I have never slept as well as in that trip!

Practical work №27: Do the exercises in writing according to the text (письменно выполните упражнения по тексту)

Exercise 1. Прочитайте текст “Travelling by air”

No wonder that one of the latest means of travelling is travelling by plane. Nowadays people mostly travel by air. It combines both comfort and speed and you will reach the place of destination very quickly. No doubt, travelling by air is the most convenient and comfortable means of travelling. But if you are airsick the flight may seem not so nice to you. Unfortunately sometimes the flights are delayed because of unfavourable weather conditions, and one more inconvenience is jet-lag. Before boarding the plane you must check in at the airport. Passengers are requested to arrive at the airport one hour before departure time on international flights and half an hour on domestic flights. You must register your tickets, weigh in and register the luggage. The economy class limitation is 20 kg. First-class passengers are allowed 30 kg. Excess luggage must be paid for. Passengers are permitted, to take only some personal belongings with them into the cabin. These items include handbags, brief-cases or attach cases, umbrellas, coats and souvenirs bought at the tax-free shops at the airport. Each passenger is given a boarding pass to be shown at the departure gate and again to the stewardess when boarding the plane.

Before the plane takes off the stewardess gives you all the information about the flight, the speed and altitude. She asks you to fasten the belts and not to smoke. She will take care of you during the flight and will help you to get comfortable in your seat. Inside the cabins the air is always fresh and warm. The captain will welcome you on board, tell you all about the flight and the interesting places you are flying over. During the flight you can take a nap or have a chat, you can read and relax. In some planes you can watch video or listen to the music.

When the plane is landing or taking off you have an opportunity to enjoy the wonderful scenery and landscapes. While travelling by plane you fly past various villages and cities at the sight of which realize how majestic and tremendous our planet is. Do not forget your personal belongings when leaving the plane. Landing formalities and customs regulation are about the same in-all countries. While still onboard the plane the passenger is given an arrival card to fill in, he fills in (in block letters) his name in full, country of residence, permanent address, purpose and length of visit; and address in the country he is visiting. After the passenger has disembarked, officials will examine (check) his passport and visa (to see if they are in order).
In some countries they will check the passenger's certificate of vaccination. When these formalities have been completed the passenger goes to the Customs for an examination of his luggage. The passenger is required to fill in a customs declaration form. He must list all dutiable articles. Personal belongings may be brought in duty-free. Here is a partial list of prohibited articles: firearms, drugs, in some countries — meat products, fresh fruit and vegetables. The Customs inspector may ask you to open your bags for inspection. After you are through with all customs formalities he will put a stamp on each piece of luggage.

Exercise 2. Ответьте на вопросы по тексту
1. Why do people mostly travel by air nowadays? 2. Why may the flight seem not so nice to you? 3. What are other inconveniences of flying? 4. When are passengers requested to arrive at the airport? 5. What is the luggage limitation? 6. What must passengers do in case they have some excess luggage? 7. What are passengers permitted to take with them into the cabin? 8. When is a boarding pass to be shown? 9. What do stewardesses do during the flight? 10. What can you do during the flight? 11. What opportunities do passengers have when the plane is landing or taking off? 12. What is the passenger given to fill in while still onboard the plane? 13. What are the formalities to be completed after the passenger has disembarked? 14. What must you list in your customs declaration? 15. What are prohibited articles? 16. What will the Customs inspector do after you are through with all customs formalities?

Exercise 3. Прочитайте высказывание о путешествиях и выскажите своё мнение
Travelling to all corners of the world gets easier and easier. We live in a global village, but how well do we know and understand each other? Here is a simple test. Imagine you have arranged a meeting at four o'clock. What time should you expect your foreign business colleagues to arrive? If they're German, they'll be bang on time. If they're American, they'll probably be 15 minutes early. If they're British, they'll be 15 minutes late, and you should allow up to an hour for the Italians.

Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка

Practical work №28: Do the exercises (выполните упражнения)
Exercise 1. Повторите слова по теме.
Лексический материал: desert, plain, coast, hill, forest, ocean, wood, range, prairie, canyon, unique, useless, huge, flat, extensive, deep, vast
Exercise 2. Прочитайте и переведите слова на русский язык

Optimism, risk-takers, vast, community, landscape, time zones, stability, mild, plains, politeness, patient, self-confidence, extremes, severe, hospitality, balanced, mountains.

Exercise 3. Заполните пропуски подходящими по смыслу словами из рамки:
I have never realized that a (1) can influence personality traits. For example, there are no (2)____in the landscape of Great Britain. The most of the island consists of flat (3) ____ and hills. (4)____can be found only in the northern and western areas of the country. Great Britain has a (5) ____climate so it is never very hot or very cold. Because of this steady climate the Englishmen are very (6) ____, that means they don't get out of control easily. The other world-famous trait of the Englishmen is (7) ____. As for the American national character its roots lay in the history of America conquering. The first settlers had to overcome many difficulties and it resulted in such

traits as (8) ____and (9) ____. America is a (10) ____country and you can find four (11) ____there. The landscape is also varied. A lot of people came to this new continent in search of a new life. So we can say that the whole nation is the nation of (12) ____. The most famous Russian trait is (13) ____. Russian people have a very strong sense of (14) ____, because it is easy to perform difficult tasks together. The climate in the
European part of Russia and Siberia is very (15) ____. Sometimes it is very difficult to predict what weather will be like tomorrow, so it taught Russian people to be (16)____. Because of such unpredictable weather most Russian people value (17) ____.

Practical work №29: Read the text, make a short retelling of it (прочитать текст, сделать его краткий пересказ)

Big cities of the United Kingdom

The biggest cities of the United Kingdom are also great industrial and cultural centres. The biggest city of the country is London. The population of Greater London is now over 8 million people. Lots of men and women crowd the city at day-time. They are engaged in the vast international business of London which has made it like no other place in the world. Many of the present-day commercial, financial, and civic institutions of the city have their roots in the 16th century, and some go even deeper. London is also a cultural centre of the England. The British Museum, located here is the largest in the world. In the evening you may choose between more than 50 theatres of the city. Among most famous city attractions are also Buckingham Palace, the Houses of Parliament, St. Paul's Cathedral, Westminster Abbey, the Tower of London and many others.

Other big and famous cities of the United Kingdom are Birmingham, Glasgow, Liverpool, Manchester, Edinburgh, Belfast and others. They are famous for its companies, unique character and history. Birmingham is long famous as an international business centre. It has developed into a modern and exciting city, which buildings and shops are second to none. Birmingham is at heart of Britain's motorway system. Massive post-war development brought exciting new buildings, but the best of the old ones have been preserved. The city's museum and art gallery has some of the finest examples of European painting. Birmingnam's ultra-modern library is one of the largest and best stocked in Europe and includes the Shakespeare Memorial Library with 40,000 books in 90 languages. The city possesses several interesting churches and two cathedrals.

Edinburgh, the capital of Scotland, is also a great city of more than half a million inhabitants. The city is built of stone, not brick. The houses look hard and solid. Some people would call them grim, especially on a wet day, but when the sun shines beautifully in the city the city looks fine. Its many bookshops, taverns, and clubs some of world-famous people visited at different times. Among them were Dr. Johnson and Robert Burns. One of the famous avenues in the world is the Prince's Street in Edinburgh. It is the finest street and a shopping area of the city.

Glasgow is the third largest city of Great Britain. You may feel its industrial energy everywhere in the city. The city extends along both banks of the river Clyde. With each phase of its development it has stretched, until its outskirts now lie several miles from the city centre. It is, by far, the largest and most populous city in the whole of Scotland. Glasgow is known the world over for its ship-building. Glasgow-built locomotives run in every part of the world. Today Glasgow is of such a size that it extends far over both banks of the river Clyde and bridges are as essential for the conduct of activities as are the people themselves. Within a distance of a mile there are 7 bridges. They carry road and rail traffic in and out of the city. No other city of Scotland has or needs as many river crossings as Glasgow.

Cardiff, the capital of Wales, lies near the mouth of the river Taff. In the days of our great-grandparents Cardiff was a tiny village. Today there are about a quarter of a million people living there. Cardiff is now the largest town in Wales and is noted for its coal. There is also a delightful park in the city which everyone tries to see. This is Cathay's Park. Few towns in the world have such fine public buildings as Cardiff. The Law Courts, City Hall and University buildings in Cathay's Park are worthy of any city in the world. The United Kingdom of Great Britain and

Northern Ireland have many other cities and towns, that attract thousands of people from all over the world either on business or private visit.

Словарь

second to none — непревзойденный best stocked — хорошо укомплектованный (книгами)
Dr. Johnson — известный английский лексикограф
to stretch — протягиваться
populous — населенный
essential — необходимый

Practical work №30: Study the text, complete it in writing with the sights of Great Britain that are not represented in it (изучите текст, письменно дополните его достопримечательностями Великобритании, которые не представлены в нем)

Sights of Great Britain

There are a lot of places of interest in Great Britain. There are both modern and ancient monuments, like Stonehenge and Hadrian Wall, Durham castle and York Cathedral.

Britain also has many interesting museums. For example one can visit the Steam Boat Museum in Embleside. The oldest ship in this museum — her name is "Dolly" — is 150 years old. In York the tourists are usually attracted by the National Railway Museum. It contains the history of Stephenson's invention of steam locomotive.

But the main attraction, no doubt, is London places of interest. Among them there are: Westminster Abbey, the Houses of Parliament, Buckingham Palace, St Paul's Cathedral, London Bridge, the Tower of London. On the Houses of Parliament one can see the famous Tower Clock Big Ben, the symbol of London. Big Ben is the real bell which strikes every quarter of an hour. Another place which you can admire is Buckingham Palace. It's the residence of the Queen. London is also famous for its beautiful parks. Hyde Park is the most democratic park in the world, as anyone can say anything he likes there. Regent's Park is the home of London Zoo.

Visiting this country, don't forget about its natural attractions such as the Highlands, Loch Ness, where some people think a large monster lives and the Lake District, the place, associated with the history of English literature.

Practical work №31: Read and translate the text (прочитайте и переведите текст)

The USA

The United States of America is the fourth largest country in the world (after Russia, Canada, and China). It occupies the southern part of North America and stretches from the Pacific to the Atlantic Ocean. It also includes Alaska in the north and Hawaii in the Pacific Ocean. The total area of the country is about nine and a half million square kilometres. The USA borders on Canada in the north and on Mexico in the south. It also has a seaboarder with Russia.

The USA is made up of 50 states and the District of Columbia where the capital of the country, Washington, is situated. The population of the country is about 250 million.

If we look at the map of the USA, we can see lowlands and mountains. The highest mountains are the Rocky Mountains, the Cordillera, and the Sierra Nevada. The highest peak is Mount McKinley, which is located in Alaska.

America's largest rivers are the Mississippi, the Missouri, the Rio Grande, and the Columbia. The Great Lakes on the border with Canada are the largest and deepest in the USA.

The climate of the country varies greatly. The coldest regions are in the north. The climate of Alaska is arctic. The climate of the central part of the country is continental. The south has subtropical climate. Hot winds blowing from the Gulf of Mexico often bring typhoons. The climate along the Pacific coast is much warmer than that of the Atlantic coast.

The USA is a highly developed industrial country. It is the leading producer of copper and oil and the worlds second producer of iron ore and coal. On the industrial enterprises of the country they produce aircrafts, cars, textiles, radio and television sets, weapon, furniture, and paper.

Though mainly European and African in origin, the Americans are made up from nearly all races and nations, including the Chinese and the native Americans — Indians.

The largest cities are New York, Los Angeles, Chicago, Philadelphia, Detroit, San Francisco, and others.

The United States is a federal republic consisting of 50 states, each of which has its own government. The seat of the central (federal) government is Washington, D. C. According to the Constitution of the USA, the powers of the government are divided into 3 branches: the executive, headed by the President, the legislative, exercised by the Congress, and the juridical. The Congress consists of the Senate and the House of Representatives. There are two main political parties in the USA: the Republican and the Democratic.

Тема № 1.8 Россия

Practical work №32: Translate the sentences on the topic "Russia". Answer the questions (переведите предложения по теме «Россия. Ответьте на вопросы)

Russia

1) Russia is one of the largest countries in the world. 2) It occupies about one seventh part of dry land. 3) The vast territory of Russia lies in the Eastern part of Europe and in the northern part of Asia. 4) Its total area is over 17 million square kilometres. 5) Russia is washed by twelve seas and three oceans: the Atlantic, the Arctic, and the Pacific. 6) The northern and eastern coasts of Russia are washed by the White Sea, the Barents Sea and the Okhotsk Sea. 7) The land of Russia varies a lot from heavy forests to barren deserts, from high peaked mountains to deep valleys. 8) Russia is located on two plains: the Great Russian Plain and the West Siberian Plain. 9) The Urals is the longest mountain chain. 10) It separates Europe from Asia. 11) There are various types of climate on the territory of Russia. 12) In the south the temperature is usually above zero all year round. 13) The climate of Siberia is continental: summers are hot and dry, winters are very cold. 14) Russia is a land of long rivers and deep lakes. 15) The Volga River is the longest river in Europe (3690 km). 16) It runs into the Caspian Sea which is in reality, the largest lake in the world. 17) The Baikal is the deepest lake in the world. 18) Russia is rich in natural resources. 19) It has deposits of coal, oil, natural gas, iron ore, gold, nickel, etc. 20) Russia borders on fourteen countries, including the former Republics of the USSR, which are now independent states. 21) The population of Russia is about 150 million people. 22) Now Russia (the Russian Federative Republic) is a Presidential Republic. 23) Today the state symbol of Russia is a three coloured banner. 24) It has three horizontal stripes: white, blue and red. 25) The white stripe symbolizes the earth, the blue one stands for the sky, and the red one symbolizes liberty. 26) A new national emblem is a two-headed eagle. 27) It is the most ancient symbol of Russia. 28) Russia has always played an important role in the world. 29) It is one of the leading Powers.

Questions:

1. Where were you born?
2. Where is Russia situated?
3. What kind of climate is there in the country?
4. Is Russia a very rich country? Give your reasons.
5. What countries does the Russian Federation border on?
6. What kind of state is Russia now?

Practical work №33: Read and translate the text (прочитайте и письменно переведите текст)

The national flag of Russia

The national flag of Russia consist of three horizontal stripes of red on the bottom, blue in the middle and white on the top. Those colours are considered to be Pan-Slavic. Russian government has never assigned any official meaning to the colors of the national flag. It was adopted in the middle of 17th century.

The Origins of the Flag of Russia

According to one theory, the colors of the flag came from the Grand Duchy of Moscow and depict Saint George in a silver armor, on a white horse, wearing a blue cap on a red field. Another theory states that white color is a symbol of God, blue of Tsar and red of peasants. Another theory states that white stands for a bright future, blue for clouded present and red for the bloody past. The 22nd of August is officially a Flag Day in Russia.

Peter the Great chose such flag for Russia because he was very fond of Holland. Nevertheless, it first appeared during the reign of the first tsar of the Romanov dynasty, Mikhail Fedorovich. In 1634, the court of Mikhail Fedorovich embassy arrived from Holstein Friedrich III. In addition to diplomatic issues, the embassy has also decided the question of the construction of ten ships to travel to Persia. The first ship, «Frederick», was launched in 1636. His term of shipboard life was short-lived, but he went under the Holstein flag suspiciously like our current tricolor. Alexis chose this flag for the first Russian frigate As the team consisted entirely of frigates of the Dutch, so without hesitation, it was decided to put a flag identical to the Dutch.

Constitution of the Russian Federation, tells us that the flag is one of the three symbols of the statehood. His three horizontal bands carry a powerful message to the Russian people. Freedom and religion. The white stripe is a symbol of freedom of the soul of the Russian people. Symbol of nobility of character of our people, the breadth of his views, openness and friendliness to other countries and their populations. It is also a symbol of the Orthodox faith. Throughout the history of our country closely intertwined with religion. Spirituality and faith shown in white flag. In the past, white was the color belonging Belorossia (Belarus). The blue bar in the same with religion. The blue color is the color of the Virgin Mary — the mother of our Lord. He has always been a boundless loyalty and devotion to the fatherland, honesty to yourself and loved ones, the pursuit of the great ideals and honest life. The blue color symbolizes power. He also hoped the Russian people for a long prosperity of his country. Previously, blue was the color of Malorussia (Ukraine).

Color of love. Red is the color of love for the fatherland. It can be seen passionate nature of Russians, their courage and generosity, boundless generosity and unsullied honor. The red stripe on the flag is a symbol of a Great Russian people, statehood, and loyalty to country. History tells us that the color red has always belonged to Great Russia (Russian). Russian flag combines the best qualities of the people of this country and gives confidence in the well-being of tomorrow and in the unity of all citizens.

Practical work №34: Translate the sentences. Dramatize the dialogue (переведите предложения. Драматизируйте диалог)

1) Moscow is the capital of Russia. 2) It is the largest city in our country and one of the largest cities in the world. 3) More than 8 million people live there. 4) Besides, every day about one million people come to Moscow from all over Russia and other countries. 5) Moscow was founded more than 800 years ago by Yuri Dolgoruki. 6) Our capital is situated on the banks of the Moscow River. 7) It is a main political, economic-al and cultural centre of our country. 8) Moscow is the seat of our Government. 9) Here numerous state and government offices are located. 10) The President of Russia lives and works in Moscow. 11) The heart of Moscow is Red Square. 12) Here you can see the most beautiful masterpieces of Russian architecture - the Kremlin and St. Basil's Cathedral. 13) They attract lots of tourists. 14). Thousands of visitors enjoy the Tsar-Bell and the Tsar-Cannon, the Bell Tower of Ivan the Great, churches and museums of the Kremlin. 15) Moscow is the city of highly developed industry. 16) It has numerous modern enterprises, mostly engineering and metalworking plants. 17) They produce machine tools, motor cars, transformers, electric motors, TV sets, watches, etc. 18) Moscow is also a centre of the chemical industry. 19) Moscow is the port of five seas. 20) Four airports connect it with other parts of our country and many other countries. 21) There are nine railway stations in Moscow. 22) Moscow can be called a city of students. 23) There are a great number of schools, gymnasiums, lyceums, colleges, institutes and universities there. 24) Moscow is also an

important cultural centre. 25) Worldwide-known theatres (the Bolshoi Theatre, the Maly Theatre, the Moscow Art Theatre, the Theatre in Taganka and many others), museums and art galleries (the Pushkin Museum of Fine Arts, the Tretyakov Gallery, etc.), exhibition halls are situated there. 26) Moscow is very beautiful. 27) Plenty of green parks, large squares and wide streets make Moscow very attractive.

Dialogue:

- Have you ever been to Moscow?
- Yes, I have. It goes without saying; I was greatly impressed by the city. But still I am very fond of St. Petersburg. I was there some time ago. I believe it is one of the most beautiful cities in the world.
- What is it famous for?
- Well, of course, it's famous for its museums. In fact, it is a museum in itself, which is situated on the banks of the Neva River. I was impressed by lots of bridges. They say there are more than 350 bridges in St. Petersburg.
- What monuments there attract tourists?
- First of all, the monument of Peter the First - the Bronze Horseman is widely known. It is the monument to the founder of the city.
- And when was the city founded?
- In 1703, by Peter the Great.
- What other places of interest are worth visiting?
- Well, first comes the Winter Palace, Palace Square, then there are Peter-and-Paul Fortress, the Rostral Columns, Saint Isaac's Cathedral and many others.

Practical work №35: Do the exercises in writing (письменно выполните упражнения)

Exercise 1. Заполните пропуски в предложениях, используя информацию из текста, данного ниже:

1. Professor … is the founder of the Pushkin Museum.
2. It got its present name only in … .
3. The Pushkin Museum of Fine Arts periodically… .
4. The basis for the Pushkin Museum's collection became … .
5. The international … are also held in the Museum.

THE PUSHKIN MUSEUM OF FINE ARTS

It is the largest museum of European art in Moscow. The founder of the Pushkin Museum of Fine Art is Professor Ivan Tsvetayev (father of the poet Marina Tsvetayeva). The Museum was built in Greek classical style in 1898-1912 by Roman Klein. It was originally named after Alexander III. Since 1937 it has been known as the Pushkin Museum of Fine Arts. In 1918 thousands of works were transferred from St Petersburg's Hermitage Museum. They were a basis for the Pushkin Museum's collections of Western Art. Later the works by Impressionists and Post- Impressionists, including Van Gogh, Gauguin, Picasso and Matisse were added. The Museum also has one of the world's largest collection of the ancient, oriental and classical art.

The Pushkin Museum of Fine Arts periodically holds exhibitions of the art of various countries. After the World War II the evacuated Dresden Gallery had been stored in Moscow for 10 years. There were exhibitions of the Tutankhamen treasures from Egypt, and Leonardo da Vinci's world famous Mona-Lisa. Canvases from the American Metropolitan Art Museum, the paintings of P. Picasso, M. Chagall, French Impressionists were displayed here, too.

The International musical festival Svyatoslav Richter's December nights are also held in the Pushkin Museum. The Pushkin Museum of Fine Arts contacts with the biggest museums and galleries of the world.

Exercise 2. Ответьте на вопросы по тексту, данному ниже:

1. Where is the oldest Moscow circus located?
2. When was it opened?
3. Which circus has 5 different arenas?

4. Are Tsvetnoi Boulevard Circus and Vernadsky Prospect Circus the only circuses in Moscow?
5. What other kind of circuses are there in Moscow?

MOSCOW CIRCUSES

Most people are greatly fond of circus. Russian circus and circus actors are famous all over the world.

One of the Moscow circuses is located in the centre of the city, in Tsvetnoi Boulevard. It was the only circus in Moscow between 1926 and 1971. The circus building was opened in 1880 as Solomonsky Circus. A famous clown Yuri Nikulin managed the company for fifteen years. Now in front of the building is a remarkable statue of him. The Great Moscow State Circus is located at the Vernadsky Prospect. Its building seats 3,400 people. The circus has 5 different arenas: equestrian, water, illusionist, ice rink, and light effect. Its amphitheatre is 36 metres. Performances are held each day in the afternoon and evening.

In summer there is always a traditional circus in a tent in the Central Park. There are forty big circuses, thirteen small ones and eight zoo- circuses in Moscow. They are a good idea for going out.

Exercise 3. Найдите определения к выражениям в тексте, данном ниже (15 минут):

1. It is the heart of Moscow.
2. It is the heart of Red Square.
3. It was built in 1491.
4. It is the tallest tower of the Kremlin.
5. This cathedral was built in memory of Russia's conquest of the Kazan Kingdom.
6. It was a special place of execution.
7. This monument was designed to commemorate the victory over the Poles.

RED SQUARE

The heart of Moscow is Red Square. And the heart of Red Square is the Kremlin. The first wooden Kremlin was built by Prince Yuri Dolgoruky, then it was rebuilt in the reigns of Ivan Kalita, Dmitri Donskoy and Ivan III. By the end of the 15th century new brick walls completed the construction of the present Kremlin with its beautiful red walls and towers crowned with ruby stars. The Spasskaya Tower is the symbol of the Kremlin. It was built in 1491 and is 71 metres high. The tallest Trinity Tower, the Kutafia Tower, the Tower of the Senate, the St. Nicholas Tower are unforgettable for everyone. Near the Kremlin you can see Pokrovsky Cathedral which is also known by its folk name- the Vasili Blazhenny Cathedral. It was built at the end of the 16th century by architects Barma and Posnik in memory of Russia's conquest of the Kazan Kingdom in 1552. In front of this ancient Cathedral you can see a monument to Minin and Pozharsky. It was designed by I. Martos in 1818 to commemorate the Russian victory over the Poles in 1612. In the middle of Red Square there was a special place of execution- Lobnoye Mesto. There are some other places to see in Red Square. They are Mausoleum, the State History Museum, the Great Kremlin Palace with its armoury and Granovitaya Palata, the Bell Tower of Ivan the Great, Annunciation and Archangelsky Cathedrals and some others.

Practical work №36: Read the text. Based on it, write your story about your favorite holiday and the traditions associated with it. (прочитайте текст. Опираясь на него, напишите свой рассказ о любимом празднике и традициях, связанных с ним)

Holidays and Traditions in Russia (Праздники и традиции в России)

1. There are a lot of international holidays, such as New Year's Eve, Valentine's Day, Easter, May Day, Christmas, etc. Существует много международных праздников, таких как Канун Нового года, День Святого Валентина, Майский День, Рождество.
2. The main Russian national holidays are New Year's Eve, Christmas, Russian Army Day, Women's Day, Easter, May Day, Victory Day, Independence Day and some others.

Главные российские национальные праздники — Новый год, Рождество, День Российской Армии, Женский день, Пасха, 1 мая, День Победы, День независимости и некоторые другие.
3. My favourite holiday is New Year's Eve.
Мой любимый праздник — канун Нового года.
4. As a rule, it is celebrated at home with relatives, sometimes, some friends' parties are organized on the New Year's Eve.
Как правило, он празднуется дома с родственниками, иногда организуются вечеринки друзей в канун Нового года.
5. People traditionally buy presents for their friends and families.
Люди традиционно покупают подарки для друзей и семьи.
6. As to me, I like to celebrate this holiday together with my family.
Что касается меня, я люблю праздновать этот праздник вместе с моей семьей.
7. Long before the holiday I prepare presents for each member of our family.
Задолго до праздника я готовлю подарки для каждого члена семьи.
8. Some of them are bought by me in the shops, but they are not expensive.
Некоторые покупаю в магазине, но они не дорогие.
10. It is a real pleasure for me to give these presents on New Year's Eve.
Мне доставляет' истинное удовольствие дарить эти подарки в канун Нового года.
11. I like to decorate New Year Tree with small bright lights and different other things.
Я люблю украшать елку маленькими яркими огнями и разными другими украшениями.
12. I also help my mother with cooking the food for New Year dinner.
Я также помогаю моей маме готовить еду к новогоднему ужину.
13. When midnight comes everybody says to each other: "Happy New Year".
Когда приходит полночь, все говорят друг другу: «Счастливого Нового года!»
14. We usually watch TV, because there are a lot of interesting programs on TV.
Мы обычно смотрим телевизор, потому что там много интересных программ.
16. Sometimes we even sing and dance. Иногда мы даже поем и танцуем.
17. We go to bed late at night. Мы ложимся поздно спать.
19. And everybody promises to start a better life from the beginning of the year.
И каждый обещает начать лучшую жизнь с начала года.
20. All the year round I am waiting for this holiday. Весь год я жду этого праздника.

Тема 2.1
Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии

Practical work №37: Read the text and perform a test on it (прочитайте текст и выполните по нему тест)

Second Career

Jeff Statham: This is my car that I've had for years now, made in Canada. I worked in the automotive industry for about the last 12 or 13 years, a plant in Whitby. We produced the seats for the cars built here in Oshawa. Continuous layoffs - and eventually I got hit by them - and now I'm here. I'm currently in the Second Careers program here at Durham College. I'm in the law and security administration program and my ultimate goal is to become a police officer. It's been great. I love the program.

Ted Dionne *(Instructor, Durham College):* It gives someone like Jeff an opportunity to do something that he may have wanted to do. He probably had it in the back of his mind that he wanted to do something different visualizing what you want to do in the future …

Jeff Statham: I've wanted to go back to school for years but with shifts it's hard to do. Money is not always there to do it so this Second Careers covers my schooling and it's a perfect opportunity for me.

Jeanette Barrett *(Second Career rep):* The Second Career provides financial support to go back to school to do up to a 2-year program. Our Second Career advisor keeps in touch with them.

Jeff Statham: I've never really had report cards at work worthy of putting on the fridge, but at the end of my first semester I ended up on the dean's list, so now my mother finally has a report card on her fridge.
John Milloy *(Minister of Training, Colleges & Universities)**:*** For workers like Jeff, Second Career is ideal. We have a network of service providers throughout the province called Employment Ontario and they serve as an entry point for anyone who is looking for a job in the province. We work with them to find the best course of action.
Jeff Statham: We have two kids at home that we have to make sure get their homework done, so I'll make sure I'll get my homework done as well. Just being in school now I feel a hundred times better, so I'm really looking forward to whatever the future holds.

1. Jeff Statham has lost his job in the car industry.
   1) True 2) False 3) Not stated
2. Jeff Statham has been studying to get a new profession.
   1) True 2) False 3) Not stated
3. Jeff Statham finds the Second Career program difficult to cope with.
   1) True 2) False 3) Not stated
4. The Second Career program gives a chance to take up a profession of a dream.
   1) True 2) False 3) Not stated
5. Jeff Statham wanted to work at school.
   1) True 2) False 3) Not stated
6. Jeff Statham can only cover the schooling program in the Second Career.
   1) True 2) False 3) Not stated
7. One should have a financial support from his company to do in the Second Career.
   1) True 2) False 3) Not stated
8. Jeff Statham has tuned out to be an A student.
   1) True 2) False 3) Not stated

Practical work №38: Fill in the blanks with the adjectives in the box. You can use each word once only (заполните пробелы прилагательными в поле. Вы можете использовать каждое слово только один раз)
challenging stressful rewarding well-paid prestigious
1 Jill is qualified and she had no problem when applying for the job. Now she can afford a new flat as her job is very _____
2 The only person who can help you complete this difficult job is Bertie. He enjoys _____ tasks.
3 Mary doesn't earn much but she is very happy with her job of a music teacher. She says it's very_____ to work with children.
4 Jim says that he'd rather do a simple but exciting job than a _____but boring one.
5 Jenny is not very good at languages and she gets very nervous when she has to negotiate contracts with foreign partners. Actually, she finds her job too _____for her and is going to quit.
– Let's check it.
1 well-paid
2 challenging
3 rewarding
4 prestigious
5 stressful

Practical work №39: Make a written translation of the dialog (сделать письменный перевод диалога)
David: Hi, Kate! How are you?
Kate: Hi, David! I'm fine, thank you! And, how are you?

David: Very well, thanks! Just a bit worried about the coming exam.
Kate: Why? Is it so difficult to pass?
David: No, I wouldn't say it's very difficult, but it's definitely important for my future profession.
Kate: I see. Are you worried about Biology?
David: Yes, I really need good marks in this exam, because I want to enter a Medical college.
Kate: I remember that you've planned to study in the field of medicine. What's so interesting in it? In my opinion, it's a very difficult job to deal with various human illnesses. .
David: You're right. I've never thought it's easy. But I know for sure that working in medical field is interesting and useful. When I imagine that after several years of studying I'll be capable of treating people around me, I want to study even more eagerly. Other than that, I'm interested in various innovations. It would be great if I could make my own discovery in medicine.
Kate: Sounds great! And, have you chosen the exact field, yet? I mean, do you want to work in dentistry, gastroenterology, traumatology or any other fields?
David: Yes, I know what you mean. I want to be a humble physician, because these people's work involves lots of knowledge almost in every medical field. They should be aware of many health problems.
Kate: I see. That's a good choice.
David: Remind me, please, what did you choose to do after the school is over?
Kate: I want to go to a Law school. My parents insist on it.
David: Are you unhappy with their choice?
Kate: Kind of. I've always wanted to be an artist. You know, I'm really fond of drawing. But my father says that being an artist is more of a hobby than actual work. He says that I can draw in my free time just for pleasure.
David: He might be right. However, if you don't want to become a lawyer at all, then better refuse now.
Kate: No, it's fine. It has lots of advantages too. Lawyers sometimes deal with interesting people and cases. I will probably like the process of investigation or negotiations at court.
David: Sounds interesting! I think, you should pass Social studies to enter the City Law School, is that right?
Kate: Yes, that's true. I'm also a bit nervous before the exams. However, I think we'll do just fine.
David: Thanks for cheering me up! I feel much better now.
Kate: No problem! We can talk about it anytime

Practical work №40: Make a written translation of the text and make 8 questions about it (сделать письменный перевод текста и составить 8 вопросов по нему)

CHOOSING A PROFESSION

One of the most difficult decisions in our life is choosing what to do for a living when we grow up. Finishing school means starting independent lives and choosing one of the roads: a technical school or a university. Starting our life with a right profession is very important because the future of young people depends on this choice. That is why they must choose it with utmost care analyzing all pros and cons. Besides our friends and older relatives can influence our choice or just give a good piece of advice.

It isn’t easy to find a good job. You could be a very pleasant personality but still the employers won’t give you the position of your dream if you don’t have proper qualifications for that kind of job. So it’s essential to analyze what education and what skills are required for your job. To be good at computers and to have a good command of English is absolutely necessary for modern jobs.

In our modern fast paced world there are plenty of new interesting and socially important professions. The future profession must not be boring for you. It should suit your interests and your features of character. You might choose working indoors or outdoors, dealing with people or just with papers. In other words you should enjoy the work you do. It should also satisfy your career plans and professional ambitions. It should provide us with a chance of professional growth and personal development.

I am sure that all of us want to earn as much money as possible. However many young people are wise enough to follow a definite career and earn quite a low salary at the beginning. They realize that they have good prospects in a company that trains its staff and soon they can climb the career ladder. At the same time there are young people who would rather prefer taking any kind of work because they just need an income. Even so we must admit that any temporary jobs help us gain much useful experience and we can learn a lot.

Practical work №41: From the suggested options, choose the right specialist to solve each problem (из предложенных вариантов выберите подходящего специалиста для решения каждой проблемы)

dentist vet plumber carpenter photographer ~~gardener~~

Пример: The lawn is really long and there are weeds everywhere. gardener

1. The taps don't work, and there is water all over the floor.
2. I want a special portrait for my eighteenth birthday.
3. One of my fillings has come out, and I've got terrible toothache.
4. I want to use the wood from these shelves to make a bookcase.
5. Benny hurt one of his paws when I was taking him for a walk.

Тема 2.2
Искусство и культура

Practical work №42: Do the exercises in writing (письменно выполните упражнения)

Exercise 1. Write down the words in a notebook and translate (запишите слова в тетрадь и переведите)

1. visual art
2. to make art
3. an artist and a sculptor
4. a picture and a sculpture
5. a picture gallery/ an art museum
6. a landscape (a seascape)
7. a still life – still lifes
8. a genre scene
9. to look true to life
10. imaginative work
11. a work of art
12. a reproduction
13. to belong to the brush of
14. try your hand at
15. be up to you

Exercise 2. Make a written translation of the text (сделайте письменный перевод текста)

«Man the Creator»

Visual art is a vast subject, including all kinds of pictures and sculptures. Artists make art for many reasons. Hundreds of years ago — when people couldn't read — painting were often designed to illustrate stories, especially Bible stories. And a lot of paintings were made to decorate churches. More recently, artists have begun to paint to express their own feelings or explore ideas, or just to create something beautiful.

People have always argued about art – how to make it, what it should look like and why. But there are no right and wrong answers. For example, some people think that paintings should look true to life. But many artists want to create more imaginative works — especially now that we have

photographs to record how things look. **It is common knowledge** that there is a huge difference in what artists do. What kind of art you enjoy is up to you.

Practical work №43: Read the text and compose the questions (прочитайте текст и составьте вопросы)

Leonardo da Vinci

Leonardo da Vinci was born in 1452 and died in 1519. He left us very few finished works, but in his own lifetime and ever since he has been judged one of the greatest artists and greatest men of all time. His interests took him in many directions. The anatomy of men and animals fascinated him, and so did many engineering and scientific problems, such as the designing of aeroplanes and submarines, schemes of fortification and the improvement of firearms. His inquisitive mind and great imagination were tirelessly at work and he recorded facts and inventions in his famous notebooks.

Leonardo's surviving paintings include the well-known *Mona Lisa*, a portrait that has gripped and fascinated generations by its mysterious half-revealed meaning.

Practical work №44: Do the exercises in writing (письменно выполните упражнения)
Exercise 1. Translate into English (переведите на английский язык)
1. На переднем плане картины мы видим высокое дерево и развалины замка.
2. Художник оживляет пейзаж группой крестьян, возвращающихся с поля.
3. Во все времена художники обращались к природе за вдохновением.
4. Суриков считается величайшим русским художником, писавшим картины на исторические сюжеты.
5. На картине "Последний день Помпеи" Карл Брюллов изобразил извержение вулкана.
6. Гейнсборо был любимым портретистом аристократии. Его портреты – это шедевры мирового искусства.

Exercise 2. Translate words and phrases into English (переведите слова и словосочетания на английский язык)

Paintings. Genres

An oil painting, a canvas, a water-colour/pastel picture; a sketch/study; a family/group/ceremonial/intimate portrait, a self-portrait, a shoulder-length/half-length/knee-length/full-length portrait; a landscape, a sea-scape, a genre/historical painting, a still-life, battle scenes/genre scenes/pastoral scenes, nature, a masterpiece.
Dutch/Flemish/Spanish/French/Italian; renaissance, impressionists, modern, abstract painting.

Practical work №45: Do the exercises in writing (письменно выполните упражнения)
Exercise 1. Translate words and phrases into English (переведите слова и словосочетания на английский язык)

Painters and their craft

A fashionable/self-taught/mature artist, a portrait/landscape painter, to paint from nature/memory/imagination, to paint mythological/historical subjects, to specialize in portraiture/still-life, to portray people/emotions with moving sincerity/with restraint; to depict a person/a scene of common life/the mood of…, to render and interpret the personality of…, to reveal the person's nature; to capture the sitter's vitality/transient expression; to develop one's own style

of painting; to conform to the taste of the period, to break with tradition, to be advanced of one's time, to expose the dark sides of life; to become famous overnight, to die forgotten and penniless.

Exercise 2. Read the text and put 5 questions to it (прочитайте текст и составьте по нему 5 вопросов)

G. Morland. "Approaching Storm"

George Morland (1763 – 1804) was an outstanding English artist of the 18th century and a brilliant painter of landscape. Like many artists, he turned to nature for inspiration. He had an instinctive feeling for nature. Among his pictures, "The Approaching Storm" is truly remarkable. It is, indeed, a masterpiece of world painting. Looking at the picture, you can easily understand how keenly the artist felt nature in every detail. He was able to impart a sinister atmosphere of the coming storm. You feel the threatening silence before the storm. The sky is overcast. The first gust of wind shakes the trees, the next moment it will start raining.

The artist enlivens the landscape by two horses and a dog huddling together in a little group, seeking protection from man in danger.

This landscape is a typical example of sentimental and poetic painting.

Practical work №46: Do the exercises in writing (письменно выполните упражнения)

Exercise 1. Pick up Russian equivalents to English terms and phrases (подберите русские эквиваленты к английским терминам и словосочетаниям)

primitive	1. арка, свод, дуга
concrete	2. покатая крыша
the column and beam method	3. первобытный, примитивный
site	4. придавать твердость, прочность
know-how (ability)	5. колонно-балочный метод
to burn	6. умение
to harden	7. обжигать
slanting roof	8. сборный
the arch	9. бетон
precast	10. строительная площадка

Exercise 2. Make a written translation of the text (сделать письменный перевод текста)

The development of the house

The first houses in different countries of the world were made of wood. At that time the greater part of our planet was covered with thick forests. Even in those days men found ways of using wood as a building material. In some places they tied together the tops of several trees and covered them with the hides (skins) of animals. In other places they covered them with leaves or grass.

The primitive people's first houses were tents or huts. Primitive building required no tools. The invention of tool permitted the cutting of stones and timber. Stone was the most convenient building material in countries where there was not much wood but plenty of stone.

People began to use stone widely to build their houses many centuries ago. With the development of stone cutting finer tools appeared.

Тема 2.3
Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи

Practical work №47: Read and translate the text (прочитать и перевести текст)

The Impact of Modern Technology on Our Lives

People in contemporary world can hardly imagine their lives without machines. Every day either a new gadget is invented or an old one is improved. Different people appreciate new inventions differently. Some suppose that sophisticated gadgets are really useful and necessary, while others

find them absolutely awful as they influence people badly. As for me, I am pretty sure that gadgets make people`s lives easier.
Firstly, they do all kinds of dirty and hard work, as cleaning. Secondly, devices can save a lot of time as well as storage space. For instance, a computer disk can contain the same amount of information as several thick books. So, machines help people in different spheres.
However, opponents of this point of view are definitely sure that gadgets affect people negatively. People are reluctant to work due to the influence of machines. People become lazy and disorganized. They just expect their latest gadgets to do everything instead of them. Moreover, according to scientists, a great number of widespread devices produce radiation that can cause serious health problems. Furthermore, more and more people are becoming addicted to their modern gadgets, for instance computers, TVs or mobile phones. So, they neglect their home obligations, work or school and spend all their spare time in front of a laptop screen or a TV-set.
In conclusion I firmly believe that in spite of all drawbacks gadgets have their benefits. They save people`s time and let them enjoy life.

Practical work №48: Read the text and make up ten questions on the text (прочитать текст и составить 10 вопросов по нему)

Mobile phones

At present mobile phones have become very important in our everyday lives and the majority of people can hardly imagine themselves without cell phones. Is it just a tribute to fashion or a necessity of a modern person?
It isn't a secret that today many people feel quite helpless if they have left their mobile phones at home. First of all cell phones give us an opportunity to keep in touch with people in any place and in any time (it's especially important for businesspeople). Besides, modern mobile phones are multi-function: they provide access to the Internet, have various games, cameras, memory sticks, etc.
Nevertheless we can't deny that mobile phones provoke a range of problems. People have started to see each other less frequently. Mobile communication requires quite a lot of money and people have to control the amount of money on their accounts constantly otherwise at the most inappropriate moment they won't be able to phone the people they need. But the greatest disadvantage of cell phones is certainly their harmful influence on people's health.
In my opinion at the present time mobile phones are an integral part of life of any person and we can't stop it. I personally need it every day for my work and to keep in touch with my friends and relatives, though I'm aware of its deleterious influence on my health. But I try to avoid idle talks on the phone to reduce the influence of harmful radio waves. I try to find the happy mean.

Practical work №49: Do the exercises in writing (письменно выполните упражнения)
Exercise 1. Give Russian equivalents of the following words and word combinations:
contemporary world, new gadget is invented, invention, useful and necessary, influence people badly, storage, computer disk, affect people negatively, scientist, radiation, cause serious health problems, drawback, benefit, laptop screen.

Exercise 2. Fill in the blanks with the following words:
easier, radiation, drawbacks, machines, people
1. Modern people cannot live without…. . 2. Gadgets make our lives… . 3. Some people think that gadgets affect … negatively. 4. Scientists say that … can cause serious health problems. 5. In spite of all… gadgets have their benefits.

Practical work №50: SAY IF IT IS TRUE OR FALSE
1. Galileo made the first optical telescope and looked
through it at the Moon and planets in 1609.
2. The Earth is the biggest planet in the Solar System.

3. Tsiolkovsky worked out the theory of cosmic flights.
4. Lomonosov founded the first Russian University and was an outstanding poet.
5. Yuri Gagarin devoted his life to constructing satellites and rockets.
6. Russia was the first country in the world to send a man into space.
7. The first living being in space was a cat called Barsic that orbited the Earth on the Soviet spaceship.
8. Mozhaisky was the first who designed the first airplane on August 1, 1882 and the experiment was successful.

Practical work №51: Fill in the table on the topic "Great inventions". Write down the main information for each invention (заполните таблицу по теме «Великие изобретения». Выпишите главную информацию по каждому изобретению)

Television (1920s)

The invention that swept the world and changed leisure habits for countless millions was pioneered by Scottish-born electrical engineer John Logie Baird. It had been realised for some time that light could be converted into electrical impulses, making it possible to transmit such impulses over a distance and then reconvert them into light.

Motor Car (Late 19th Century)

With television, the car is probably the most widely used and most useful of all leisure-inspired inventions. German engineer Karl Benz produced the first petroldriven car in 1885 and the British motor industry started in 1896. Henry Ford was the first to use assembly line production for his Model T car in 1908. Like them or hate them, cars have given people great freedom of travel.

Electricity

The name came from the Greek word for amber and was coined by Elizabeth I's physician William Gilbert who was among those who noticed that amber had the power to attract light objects after being rubbed. In the 19th century such great names as Michael Faraday, Humphry Davy, Alessandro Volta and Andre Marie Ampere all did vital work on electricity.

Photography (Early 19th Century)

Leonardo da Vinci had described the camera obscura photographic principle as early as 1515. But it was not until 1835 that Frenchman Louis Daguerre produced camera photography. The system was gradually refined over the years, to the joy of happy snappers and the despair of those who had to wade through friends' endless holiday pictures.

Telephone (1876)

Edinburgh-born scientist Alexander Graham Bell patented his invention of the telephone in 1876. The following year, the great American inventor Thomas Edison produced the first working telephone. With telephones soon becoming rapidly available, the days of letter-writing became numbered.

Computer (20th Century)

The computer has been another life-transforming invention. British mathematician Charles Babbage designed a form of computer in the mid-1830s, but it was not until more than a century later that theory was put into practice. Now, a whole generation has grown up with calculators, windows, icons, computer games and word processors, and the Internet and e-mail have transformed communication and information.

Aeroplane

The plane was the invention that helped shrink the world and brought distant lands within easy reach of ordinary people. The invention of the petrol engine made flight feasible and the American Wright brothers made the first flight in 1903.

Тема 2.4
Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру

Practical work №52: Do the exercises in writing (письменно выполните упражнения)
Exercise 1. Translate the words into English (переведите слова на английский язык)
учёный, открытие, исследовать, технический прогресс, современное оборудование, научный, изобретение, развитие, исследовательская лаборатория, будущее поколение.
Exercise 2. Match the word and its definition and translate them into Russian (сопоставьте слово и его определение и переведите их на русский язык)

1 Archaeologist	A person who learns about the layers of the earth and its history.
2 Biologist	Someone who studies life in prehistoric times.
3 Geologist	Person who explores people, life and customs of ancient times.
4 Paleontologist	Someone who learns about diseases and why we get sick or what
5 Virologist	makes us sick.
	Someone who learns about things that are alive.

Exercise 3. Answer the questions:
1 Who is the inventor of the telephone?
2 Who is the inventor of Apple?
3 Who is M.Lomonosov?

Practical work №53: Read the text and perform exercises on it in writing (прочитать текст и выполнить упражнения по нему письменно)

Mendeleev Dmitri Ivanovich»

A Russian name appeared in 1964 on the honorary board of science at Bridgeport University, USA: Mendeleyev was added to the list of the greatest geniuses - Euclid, Archimedes, Copernicus, Galilei, Newton and Lavoisier. D.I. Mendeleyev, the explorer of nature, is the greatest chemist of the world. The Mendeleyev system has served for almost 150 years as a key to discovering new elements and it has retained its key capacity until now.

D.I. Mendeleyev was the fourteenth and the last child of the Director of the Gymnasium at Tobolsk. After finishing school at the age of 16 he was taken by his mother to St. Petersburg and entered the Pedagogical Institute in 1850, took a degree in chemistry in 1856 and in 1859 he was sent abroad for two years for further training. He returned to St. Petersburg in 1861 as Professor of Chemistry and gave a course of lectures on chemistry at St. Petersburg,s University. His lectures were always listened to with great interest and attention. Even in class of two hundred students everyone was able to follow his discussions from the beginning to the end. Interesting experiments were made in his classes.

In 1868 Mendeleyev began to write a great text book of chemistry, known in its English translation as "Principles of Chemistry" Hard work preceded it. Mendeleyev made thousands of experiments and calculations, wrote a lot of letters, studied many reports. Everything in the world that was known about chemical elements Mendeleyev knew. For months, for years he searched for missing data. All those data were being brought together and grouped in a special way. When compiling this, he tried to find some system of classifying the elements some sixty in all then known whose properties he was describing. This led him to formulate the Periodic Law: "The properties of elements and, consequently, the properties of the simple and complex bodies formed from them are periodic functions of their atomic weights". The Law earned him lasting international fame. He presented it verbally to the Russian Society in October 1868 and published 1869. But Mendeleyev was recognized as the author of the Periodic Law only after gallium, scandium and germanium had been discovered in France, Sweden and Germany and after the properties of number of elements predicted be Mendeleyev had been confirmed.

In this paper he set out clearly his discovery that if the elements are arranged in order of their atomic weights, chemically related elements appear at regular intervals. The greatness of Mendeleyev,s achievement lies in the fact that he had discovered a generalization that not only unified an enormous amount of existing information but pointed the way to further progress.

Today the Periodic Law is studied by millions of school children and by students at higher educational establishments of natural sciences and engineering. It is studied by philosophers, historians, teachers and chemists.
The law serves as a basis for thousands of researches. The Periodic Law crossed national boundaries and has become the property of all nations, just like the works of Newton, Lomonosow, Pavlov, Lobachevsky, Einstein and other. In our country the Russian Chemical Society, a number of higher and secondary schools, some industrial plants have been named after Mendeleyev. The Academy of Sciences and the Mendeleyev Society award the Mendeleyev Prize and the Mendeleyev Gold Medal for outstanding research work in chemistry.

Exercise 1. Find English equivalents in the text:
Система Менделеева;
новые элементы;
профессор химии;
интересные эксперименты;
начал писать;
тяжелая работа;
химические элементы;
Периодического закон;
свои открытия;
дальнейший прогресс;
служит основой;
выдающиеся исследования.

Exercise 2. Finish the sentences according to the text:
… has served for almost 150 years as a key to discovering new elements and it has retained its key capacity until now.
His lectures were always listened to with great …
… began to write a great text book of chemistry, known in its English translation as "Principles of Chemistry" Hard work preceded it.
All those data were being brought together …
… earned him lasting international fame.
… were being brought together and grouped in a special way.
… serves as a basis for thousands of researches.
It is studied by philosophers, historians, teachers …

Practical work №54: Read the text and perform exercises on it in writing (прочитать текст и выполнить упражнения по нему письменно)

Some of the Great Names in the History of Metallurgy

Anosov, Pavel Petrovich (1799-1851) was a Russian metallurgist. He entered the St. Petersburg Mining Corps of Cadets at the age of 11. Graduated with honours in 1817 he was appointed to a minor post at the Zlatoust Crown Works (Златоустовские казенные заводы). Mendeleev was promoted to Supervisor of the Zlatoust Arms Factory in 1819, to its Superintendent in 1824, and its Manager in 1829. From 1847 until his death, he worked as the Chief of the Altai Works.
Anosov was renowned for his writings on the manufacture of iron and his re-discovery of the secret of damascene (дамасская сталь) lost in the Middle Ages. He explained the effect of the chemical composition, structure and treatment of steel on its properties. His findings formed the basis for the science of quality steels. Anosov summed up his studies in his classical treatise, “On Damaskene” (1841), immediately translated into German and French. Anosov was the first to use the microscope in studies into the structure of steel (1831), thus laying the foundation for the microscopic analysis of metals. Anosov was elected a corresponding member of the Kazan University (1844) and an honorary member of the Kharkov University (1846).

Bessemer, Sir Henry (1813-1898) was a British civil engineer and inventor, elected to the London Royal Society in 1879. He was patented over a hundred inventions in various fields of technology. Those most important were the needle die for postal stamps (игольчатый штамп для марок) and the word-casting machine (словолитная машина) in 1838, the sugar cane press (машина для прессования сахарного тростника) in 1849, and the centrifugal pump (центробежный насос) in 1850.

While working on ways and means of improving the quality of a heavy artillery shell in 1854, he felt the need for a better steel-making process. In 1856 he patented a vessel (сосуд) for converting molten pig iron (литое железо) into steel. The process which took place in a vessel was named after him (Бессемеровский процесс) and revolutionized the iron and steel industry.

Exercise 1. Make questions for the following sentences:

Pavel Anosov was 18 when he graduated from the Mining Corps of Cadets.
For a long time he was Mining Chief of the Zlatoust Works.
In his works he explained the effect of chemical composition of steel on its properties.
Bessemer patented over a hundred inventions in various fields of technology.
It was Bessemer who advanced the idea of rolling steel without casting it into ingots.

Exercise 2. Read the text carefully and agree or disagree with the statements given below.

Anosov was a famous Russian painter.
Pavel Anosov re-discovered the secret of damaskene.
The secret of damaskene was lost in ancient time.
Henry Bessemer was an eletrician.
Bessemer had relatively few inventions.
Benjamin Huntsman is a well-known British metallurgist of the 18th century.
He re-discovered the process of making strong steel.

Practical work №55: Read the text and perform exercises on it in writing (прочитать текст и выполнить упражнения по нему письменно)

Isaac Newton

Isaac Newton was a physicist and mathematician who developed the principles of modern physics, including the laws of motion and is credited as one of the great minds of the 17th-century Scientific Revolution. Newton was born on January 4, 1643, in Woolsthorpe, Lincolnshire, England. Newton was the only son of a prosperous local farmer, also named Isaac, who died three months before he was born. Newton was enrolled at the King's School in Grantham, a town in Lincolnshire, where he lodged with a local apothecary and was introduced to the fascinating world of chemistry. When Newton arrived at Cambridge, the Scientific Revolution of the 17th century was already in full force. The heliocentric view of the universe – theorized by astronomers Nicolaus Copernicus and Johannes Kepler, and later refined by Galileo – was well known in most European academic circles. Isaac Newton's discoveries gave physics its theoretical foundation, granted powerful tools to mathematics and created a launch pad for future developments in science.

Sir Isaac Newton contributed to many branches of human thought, among which physics and mathematics were the fields in which he contributed substantially.

Newton made discoveries in optics, motion and mathematics. Newton theorized that white light was a composite of all colors of the spectrum, and that light was composed of particles.

Newton's first major public scientific achievement was designing and constructing a reflecting telescope in 1668. As a professor at Cambridge, Newton was required to deliver an annual course of lectures and chose optics as his initial topic. He used his telescope to study optics and help prove his theory of light and color.

In 1687, following 18 months of intense and effectively nonstop work, Newton published Philosophiae Naturalis Principia Mathematica (Mathematical Principles of Natural Philosophy), most often known as Principia. Principia is said to be the single most influential book

on physics and possibly all of science. Its publication immediately raised Newton to international prominence.

Principia offers an exact quantitative description of bodies in motion, with three basic but **important laws of motion:**

First Law – a stationary body will stay stationary unless an external force is applied to it.

Second Law – force is equal to mass times acceleration, and a change in motion (i.e., change in speed) is proportional to the force applied.

Third Law – for every action, there is an equal and opposite reaction.

Newton's three basic laws of motion outlined in Principia helped him arrive at his theory of gravity. Newton's law of universal gravitation states that two objects attract each other with a force of gravitational attraction that's proportional to their masses and inversely proportional to the square of the distance between their centers.

These laws helped explain not only elliptical planetary orbits but nearly every other motion in the universe: how the planets are kept in orbit by the pull of the sun's gravity; how the moon revolves around Earth and the moons of Jupiter revolve around it; and how comets revolve in elliptical orbits around the sun.

They also allowed him to calculate the mass of each planet, calculate the flattening of the Earth at the poles and the bulge at the equator, and how the gravitational pull of the sun and moon create the Earth's tides. In Newton's account, gravity kept the universe balanced, made it work, and brought heaven and Earth together in one great equation.

Exercise 1. Match the words:

laws	spectrum
bodies	equator
planetary	motion
universal	body
external	pull
stationary	motion
colors of the	science
developments in	revolution
launch	orbits
gravitational	force
bulge at the	gravity
Earth's	pad
theory of	gravitation
scientific	tides
change in	motion

Exercise 2. Answer the questions:

What are the laws of motion?
In what spheres did Newton make discoveries?
What did Newton's discoveries give physics?
What did Newton's laws explain?
What does Newton's law of universal gravitation state?
What is the value (значение) of gravity?

Exercise 3. Translate the following phrases:

первое общественное научное достижение;
два объекта притягивают друг друга;
количественное описание тел в движении;
Ньютон предположил, что белый свет был композицией всех цветов спектра;
рассчитать массу каждой планеты;
объединил небо и Землю в одно уравнение;

Луна вращается вокруг Земли;
Ньютон сделал открытия в оптике и математике.

Practical work №56: Read the text and answer the questions on the text in writing (прочитайте текст и письменно ответьте на вопросы по тексту)

Andre Marie Ampere

Andre Marie Ampere was born on the 20th of January 1775. His father was a prosperous businessman.

As a child, Ampere was very curious and smart. He became a voracious reader under the guidance of his father and read books on mathematics, history, travels, poetry, philosophy, and the natural sciences.

He was particularly fascinated by mathematics and began studying the subject seriously when he was 13.

Ampere started working as a private mathematics tutor in Lyon in 1797. His success as a tuition teacher brought him to the attention of the intellectuals in Lyon who were greatly impressed by the young man's knowledge.

He obtained a teaching position at the recently opened Polytechnique School in 1804. He was much successful in this position, and was appointed a professor of mathematics at the school in 1809 despite his lack of formal qualifications, a position he would hold till 1828. Ampere was elected to the French Academy of Sciences in 1814.

In April 1820, Danish physicist Hans Christian Oersted discovered a link between electricity and magnetism – electromagnetism. A few months later, Ampere's friend François Arago demonstrated Oersted's electromagnetic effect to the members of the French Academy in Paris.

Ampere was fascinated by Oersted's electromagnetic discoveries and began working on them himself. After rigorous experiments, Ampere showed that two parallel wires carrying electric currents attract or repel each other, depending on whether the currents flow in the same or opposite directions, respectively.

Gifted in both mathematics and physics, Ampere applied mathematics in generalizing physical laws from these experimental results, and discovered the principle that came to be called "Ampere's law". His works provided a physical understanding of the electromagnetic relationship, theorizing the existence of an "electrodynamic molecule" that served as the component element of both electricity and magnetism.

After years of intensive research and experimentation, Ampere published "Memoir on the Mathematical Theory of Electrodynamic Phenomena, Uniquely Deduced from Experience" in 1827. The name of the new science, "Electrodynamics" was coined in this work which became known as its founding treatise.

He formulated Ampere's Law which states that the mutual action of two lengths of current-carrying wire is proportional to their lengths and to the intensities of their currents.

He is considered the first person to discover electromagnetism. One of his major contributions to classical electromagnetism was Ampere's circuital law, which relates the integrated magnetic field around a closed loop to the electric current passing through the loop.

He is credited for the invention of the astatic needle, a vital component of the modern astatic galvanometer.

Answer the questions:

What does Ampere's law state?
What is a vital component of astatic galvanometer?
What did Ampere's rigorous experiments in electromagnetic show?
Who discovered the link between electricity and magnetism?
What did Ampere's works provide?
What is his major contribution to electromagnetism?
How long had Ampere been a professor of mathematics at the Polytechnique School?

When was Ampere elected to the French Academy of Sciences?
What made Ampere begin working on electromagnetic discoveries?

Тема 2.5
Деловое общение

Practical work №57: Translate words and phrases (переведите слова и словосочетания)
Public speech, improve, confidence, scary, practicing, vocal technique, mirror, to rush, to speak clearly, to mumble, audience, crowd, experience, paragraph, tips, gestures, success.
Technical school of food technology and trade, department, specialty, technologist, food production technology, technology of bread, pastry and pasta, commodity research and examination of the consumer goods' quality.
The objects of professional activity , graduates, the process of preparing and cooking, various types of products, raw materials, semi-finished products of industrial production, complex processes, culinary products, bakery, pastry products , desserts, management, public catering; primary labor collectives.
Gourmet restaurant, family-type restaurant, convenience restaurant, cafe, pizza-hut, canteen, hotel restaurant, cruise liner restaurant.

Practical work №58: Compose an official letter in English, observing the business tone of correspondence and using the necessary phrases. Possible examples of cases for writing a letter: a letter in response to a job announcement, a response to a client's complaint, setting the place and time of a business meeting, etc. The letter is written in Russian and English. (составить официальное письмо на английском языке, соблюдая деловой тон переписки и используя необходимые фразы. Возможные примеры кейсов для составления письма: письмо в ответ на объявление о работе, ответ на жалобу клиента, установления места и времени деловой встречи и т.д. Письмо составляется на русском и английском языках)

Practical work №59: Read and translate the text "Business communication" in writing. Answer the questions (Прочитайте и письменно переведите текст «Business communication». Ответьте на вопросы)
To communicate with others, to convince and to find the compromise, to listen and speak - those are what the life consists of, and the business life especially. Without those important skills no success may be reached, and people gain these skills and improve them during their whole life.
This year we were given a lucky opportunity to have some sort of training.
The Communication, to my mind, is one of the subjects we apply to our life not once, and studying interpersonal skills maybe the most interesting occupation I can imagine. I think, nobody can remain indifferent to the relations between people, their behaviour and their individuality. It is no matter who are you - the manager of giant corporation or, let's say, a low-paid employee in a small office - if you are involved into some kind of business activity and have some goals and wishes - you are compelled to have a deal with others, without possibility to stand out from the communication.
Surely, some of the basic communication skills we learn in a childhood. But it is a common mistake to consider them stable and sufficient. To make a progress in communication skills means to succeed. That is why to prepare for a hard task to be managers we must estimate our present abilities, and then compare them with those necessary to achieve desired result. Even having a high opinion of your own communication level you would better seek for the plenty of self-confidence. (It is not so bad but there is always a room for improvement).
The purpose of this report is to analyse changing in my experience concerning communication skills taking into account my previous behaviour and what have I learned this semester. I am going to describe my impressions after participation and observing role-play situations, critically estimate

my weak and strong points. The contents of report are divided in accordance with plan of our course in order to summarise it.

Answer the questions in the text (ответьте на вопросы по тексту):

1. What is business communication?
2. What skills and personal qualities do the business talks demand from a businessman?
3. Define the best way of starting the talks? и др.

Practical work №60: Pick up the words and their definitions (подберите слова и их определения)

a) Television b) Newspaper c) Advertisement d) Quiz e) Tabloid f) Talk show g) The Internet h) Handbook i) Radio j) Music programme k) Soap opera l) Sports news m) Encyclopedia	1. A small book giving useful facts 2. A book giving information about everything 3. A TV or radio programme or an article giving information about sports competitions 4. The process of sending and receiving messages through the air 5. A serial about relationships between people especially about love usually with a happy end 6. A way to communicate with your partner who might be a thousand miles away using the computer 7. A TV programme where people discuss different problems expressing their opinions 8. Broadcasting programmes for people to watch on their television sets 9. A set of questions on different subjects to be asked 10. A paper printed and sold usually daily or weekly with news, advertisements 11. A newspaper with rather small pages, many pictures and little serious news 12. A short film or a short article which gives us information about an object and makes us buy it 13. A programme which gives us information about the modern trends of music and lets us listen to it

Practical work №61: Read and translate the following words into Russian without using a dictionary **(**прочитайте и переведите следующие слова на русский язык без использования словаря)

1) company; 2) function; 3) business; 4) technical; 5) structure; 6) aspect; 7) department; 8) personnel; 9) corporation; 10) communication; 11) nature; 12) interview; 13) service; 14) vacancy; 15) manager; 16) position; 17)activity; 18) technique; 19) policy; 20) qualification; 21) operation; 22) professional; 23) organization; 24) characteristics; 25) effective; 26) candidate; 27) combination; 28) resume; 29) situation; 30) career. 1.1.2 Найдите слова, близкие по значению: 1) company; a) commodities; 2) goods; b) target; 3) to head; c) subordinate; 4) objective; d) to hire; 5) utilization; e) to run; 6) employee; f) to measure; 7) to recruit; g) firm; 8) to evaluate; h) application

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

Фонд

оценочных средств по учебному предмету

ООП. 06 Иностранный язык

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

Шилка

2025 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Разработчик (и):

ГПОУ «Шилкинский МПЛ» преподаватель английского языка И.В.Семёнова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта оценочных средств

2 Комплекты материалов для оценки сформированности компетенций

3 Список литературы и интернет - ресурсов

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Область применения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета Иностранный язык основной профессиональной образовательной программы по профессии ФГОС СПО технического профиля: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Комплект оценочных средств позволяет оценивать:

Следующие освоенные результаты:

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

<u>эстетического воспитания:</u>

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового

искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

<u>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</u>

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и

возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1 овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

ПР2 овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

ПР3 знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов,

словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

ПР4 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

ПР5 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

ПР6 овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

ПР7 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

ПР8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

ПР9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных сферах	в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР5, МР7, МР10, МР11, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР 06, ЛР7 в части патриотического: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1 в части экологического воспитания: ЛР5 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР3, МР8, МР11, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР2, МР4, МР6, МР7 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3, МР4 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	ПР1, ПР2, ПР3, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1 ЛР3, ЛР4, ЛР06, ЛР7 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР2, ЛР4, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР2, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР7, МР11, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР2, МР3, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР3, МР4, МР5, МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР4, МР5, МР6, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР2, МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1, МР3, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	ПР1, ПР2, ПР3, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР06 в части патриотического воспитания: ЛР1 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части эстетического воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР4, ЛР5 в части эстетического воспитания: ЛР1, ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР2 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР5, МР6	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9

	б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР5, МР6, МР7, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР2, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР5 б) совместная деятельность: МР2, МР4, МР5, МР6 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МА1, МР2, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3, МР4	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР6, МР9, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР3, МР4, МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР4, МР5, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР2, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР1, МР2, МР3, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3	ПР1, ПР2, ПР3, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9

1.2 Система контроля и оценки освоения программы предмета

1.2.1 Формы промежуточной аттестации при освоении программы предмета

Наименование предмета	Формы промежуточного контроля и итоговой аттестации

1	2
Иностранный язык	Дифференцированный зачет

1.2.2 Организация контроля и оценки освоения программы предмета

Система контроля и оценки освоения программы предмета согласно требованиям нормативно-технической документации» включает текущий контроль, промежуточную и итоговую аттестацию.

Текущий контроль оценивает сформированность элементов компетенций (практического опыта, умений, знаний) по одной определенной теме (разделу) в процессе ее изучения. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических и теоретических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы текущего контроля знаний:

- тестирование;
- выполнение практических работ;
- выполнение контрольных работ.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности (степень сформированности результатов).

При проведении промежуточной аттестации уровень подготовки обучающихся оценивается, как среднеарифметическая оценка контрольных точек (заданий), указанных в комплекте оценочных средств).

Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

Освоенные умения, усвоенные знания (У, З)	**№ заданий для проверки**
1	**3**
Л1 Сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры	Зд.1 Зд.2 Зд.3
Л2 Сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры	Зд.1 Зд.2 Зд.3
Л3 Развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения	Зд.1 Зд.2 Зд.3
Л4 Осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению	Зд.1 Зд.2 Зд.3
Л5 Готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка	Зд.1 Зд.2 Зд.3
М1 Умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения	Зд.1 Зд.2 Зд.3
М2 Владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации	Зд.1 Зд.2

	Зд.3
М3Умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты	Зд.1 Зд.2 Зд.3
М4 Умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства	Зд.1 Зд.2 Зд.3
П1 Сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;	Зд.1 Зд.2 Зд.3
П2 Сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире	Зд.1 Зд.2 Зд.3
П3 Владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран	Зд.1 Зд.2 Зд.3
П4 Достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения	Зд.1 Зд.2 Зд.3

2 КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ

2.1. Комплект материалов для оценки уровня освоения умений и знаний

Тема № 1.1
Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи

I. Перепишите и переведите слова по теме “Family”

1 family 2 parents 3 mother 4 grandmother 5 father 6 wife 7 relative 8 husband 9 grandfather 10 grandparents	11 great- 12 sister 13 brother 14 children 15 daughter 16 granddaughter 17 step 18 son 19 grandson 20 granny	21 grandpa 22 cousin 23 twins 24 aunt 25 uncle 26 nephew 27 niece 28 marry 29 married 30 … -in-law	31 large 32 small 33 pensioner 34 grandchildren

II. Напишите слова по теме «Семья» в алфавитном порядке.

III. Вставьте пропущенные буквы и переведите слова на русский язык.

…ncle ni…ce a…nt s…n	co…sin d…ug…ter t…ins w…fe	rel…tive h…sband ne…hew pensi…ner

IV. Восстановите слова, переведите их на русский язык.

raspent	ceine	andbush

pewhen godnrasn stiwn	therbor fiew sonicu	letavier

V. Переведите словосочетания на русский язык.
Our family, his cousin, their aunt, her uncle, your niece, their nephew, my relatives, our grandmother, their grandfather, her husband, their children, his wife, your grandchildren, her grandson, his granddaughter, their parents, our mother, her father, his daughter, their son, your married brother, my sister, our grandparents.

VI. Переведите словосочетания на английский язык.
Моя бабушка, их мама, наш папа, его сестра, её племянник, наши двоюродные братья и сестры, твои бабушка и дедушка, их родители, его дядя, наша тетя, моя племянница, их дети, её дочь, его жена, их родственники, твой сын, наша внучка, её внук, его брат, их дедушка, её муж, наши внуки, моя замужняя сестра.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.
За неправильный ответ – 0 баллов.
Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема № 1.2
Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы

1. Прочитайте тексты и установите соответствие между заголовками 1 – 8 и текстами A – G. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую букву только один раз. В задании есть один лишний заголовок.

1. The main point 2. The Net influence 3. Lack of choice 4. Wild way of entertaining	5. The top five 6. Media communication 7. Mobile media entertainment 8. Modern interests

A. Between December 2003 and December 2005, total TV reach declined but the biggest fall was among young people – it fell by 2.9% for 16 –24 year-olds. During 2005, reach declined by 2.2% in that age group. Reach is defined as at least 15 minutes of consecutive TV viewing in a week. Industry figures say the decline could be due to the growth of the internet. DVDs and gaming could also be factors, they said.
B. Digital Spy is a showbiz, entertainment and digital media community. It is the UK's largest independent entertainment website generating over 90 million monthly page impressions. Digital Spy is also renowned for its extensive and unique coverage of Big Brother each year. The discussion forums have more than 290,000 registered users and 28.3 million posts.
C. Young people (8–18) devote an average of 7 hours and 38 minutes to using entertainment media across a typical day (more than 53 hours a week), increasing by one hour and seventeen minutes a day over the past five years, according to a new study, Generation M2: Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds, designed and analyzed by the Kaiser Family Foundation and Stanford University researchers. The increase in media use is driven in large part by ready access to mobile devices like

cell phones and iPods. Young people now spend more time listening to music, playing games, and watching TV on their cell phones (a total of 49 min. daily) than they spend talking on them (33 min.).

D. When I plan my parties, I spend time thinking about the menu, the music, the table settings, centerpieces and all the other little details that go into making a wonderful event. But the first thing I really focus on is my guests. After all, that's the real reason for all the rest. They are usually my friends and I try to do my best to adjust my party to each of our company.

E. He writes a blog, downloads Korean television shows, manages two Web sites devoted to music and plays an online game called Rongguang Hospital, at Baidu.com. "I started doing a lot of this when I was about 11 years old," says Mr. Li, a freshman at the Shanghai Maritime University. "Now, I spend most of my leisure time on the Internet," he says. "There's nowhere else to go."

F. Additionally, anyone under 18 and out of childhood has severely limited options when it comes to entertainment. Just about everybody has experienced the frustration of being under 18 and having nowhere to go apart from the movies or the zoo. Most young people are interested in popular music, but beyond their TV and radio, there's very little offered to them. Essentially, any licensed premises are out of bounds which creates an enormous void in popular music options.

G. This survey was done in March 2010 (Term 1), and so it is not surprising that summer Hollywood blockbusters featured in the films listed by students as the most enjoyable film they'd watched recently. The top 5 films were *Alice in Wonderland, Avatar, Shutter Island, Valentine's Day* and *The Hangover*. It is interesting to note that 3 of the top 5 films have unrestricted ratings.

Тексты	A	B	C	D	E	F	G
Заголовки							

2. Прочитайте текст. Определите, какие из приведённых утверждений A7 – A14 соответствуют содержанию текста (1 – True), какие не соответствуют (2 – False) и о чём в тексте не сказано, то есть на основания текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (3 – Not stated).

In most ways, Sarah McCarthy is your average high schooler. She has a job, college plans, but also a peculiar passion for a 16-year-old: She's a vinyl junkie. And none of that hipster new stuff. To this senior high school student, there's nothing like the raw crackle, the depth of sound, her delicate hand on diamond-tipped stylus to spin from the dusty stash of records she found in the basement of her grandfather. "He gave me his receiver and speaker system and told me to listen to it the way it was made to be listened to," McCarthy said. "I've turned a lot of my friends on to it. They come over a lot to listen with me." At a time when parents feel positively prehistoric as they explain how to use plastic ice-cube trays or speak of phones with cords and dials, this teen knows what a record is. Not only that, she knows the difference between a 45 and an LP. She met her boyfriend in a record shop and now works there. "Listening to old music remastered to a newer format is almost comical," Sarah said. "They weren't meant to be digitalised. Listening to Jimi Hendrix on my iPod doesn't capture his endlessly deep guitar solos quite like a 33 LP of 'Blues' does." This girl's in love with vinyl, and she's not the only member of Generation Digital with an ear for records.

A 7 Sarah is no way an ordinary girl.

1) True 2) False 3) Not stated

A 8 Sarah's hobby is collecting vinyl records.

1) True 2) False 3) Not stated

A 9 Sarah's granny gave all the records to her.

1) True 2) False 3) Not stated

A 10 Sarah's friends also enjoy her hobby.

1) True 2) False 3) Not stated

A 11 Sarah also collects phones with cords and dials.

1) True 2) False 3) Not stated

A 12 Sarah's hobby helped her to find a job.

1) True 2) False 3) Not stated

A 13 Music of the 60-s is not meant for CDs.

1) True 2) False 3) Not stated

A 14 iPod is a device which can show all the beauty of a guitar solo.

1) True 2) False 3) Not stated

3. Прочитайте приведённый ниже текст. Преобразуйте слова, напечатанные заглавными буквами в конце строк, обозначенных номерами. B4–B12 так, чтобы они грамматически соответствовали содержанию текста. Заполните пропуски полученными словами. Каждый пропуск соответствует отдельному заданию B4–B12.

B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12	Nowadays, modern music _____ all over the world and having a strong effect on the young. Music in the clubs or discotheques such as rap and rock music often _____ loud ____, and some songs even have violent lyrics which can have a bad influence on young people. This kind of music affects their spirit negatively. With bad words and _____ ideas such as doomsday or the end of the world, sacrifice in love, and loss of religious _____; these songs make young people frightened and unable to control _____. For example, you might _____ that some young people killed themselves some years ago after _____ to a song by Michael Jackson about doomsday. This song has an extremely unfortunate effect on some young people. They couldn't control themselves and wanted to kill themselves and _____.	SPREAD CONTAIN LYRIC DEPRESS BELIEF THEM REMEMBER LISTEN OTHER

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема № 1.3

Условия проживания в городской и сельской местности

1. Вы прочитаете четыре высказывания. Установите соответствие между высказываниями каждого говорящего A–D и утверждениями, данными в списке 1–5. Используйте каждое утверждение из списка 1–5 только один раз. В задании есть одно лишнее утверждение. Занесите свои ответы в таблицу.

1. The speaker explains why he/she likes the city life.
2. The speaker talks about a local tourist attraction.
3. The speaker talks about unusual houses.
4. The speaker explains how to get to the city centre.
5. The speaker describes his/her room.

Говорящий	A	B	C	D

Утверждение				

Speaker A
I live in the country but I've always wanted to move to a big city. I think that there are more career opportunities there, more jobs, people can get a better education and better medical services there. There is more entertainment in the city, too. You can go to theatres, cinemas and clubs, there are lots of people everywhere – you'll never get bored. I'll move to the city as soon as I get an opportunity to do so.

Speaker B
We've just moved house and now I live in a new modern building in the centre of the city. My window has a view of a busy street but the interior creates a nice and peaceful atmosphere. The walls are painted light green and the furniture is in warm brown and creamy colours. There's a plasma TV and a portable audio centre. I like drawing and there are several of my pictures on the walls. I think they look nice there.

Speaker C
Everybody wants their home to be a safe, nice and comfortable place but their ideas of comfort and beauty are very different. In hot climates people sometimes make their homes underground. Living underground, however, doesn't mean living in dark, dirty and damp caves. Modern underground homes are light. They are beautifully designed, nicely furnished and very comfortable to live in.

Speaker D
When we were walking along the main street, the guide pointed to an ordinary looking house and said that the place had a history. During the war a famous doctor lived there. He arranged a hospital in his own home and saved lots of people. Now nobody lives in the house, there's a museum of science and medicine there. The museum has very interesting exhibits on the history of medical science.

My Native Town
Magnitogorsk is an industrial and commercial centre of a large region. There is a big plant and factories there. The prosperity of our city comes from its industry in which metallurgy is the strongest. The industrial part of it is situated on the left bank of the river Ural.

The city is a centre of the students' life. There is the University and a lot of schools and colleges, where the children get perfect knowledge. We are proud of our University because many well-known people studied there.

The city is situated on the both sides of the river. Its banks are very picturesque. Some bridges join different parts of the city together. The transport is very heavy and often it is rather difficult to get on the other bank of the river, because the bridges are overcrowded with cars and buses.

The city is not old. Fortunately most of the historical buildings and places have been kept or reconstructed. The buildings of the University, the Opera House, the Museum of Natural History, the Central Market, the churches and some hospitals are old enough to be called «historical places». They are very beautiful.

In the city there is a large railway station and modern airport, so everyone can imagine how many visitors we get every day

There are several lovely parks and public gardens in our city where the citizens like to spend their time of leisure.

2.Подберите перевод английских слов на русский язык:

1. industrial and commercial centre	a) церкви
2. prosperity	b) современный аэропорт
3. students' life	c) музей естественной истории
4. well- known people	d) художественная галерея

5. the bank of the river	e) студенческая жизнь
6. historical buildings	f) исторические здания
7. the Museum of Natural History	g) вокзал
8. the churches	h) индустриальный и коммерческий центр
9. railway station	i) красивые отели
10. modern airport	j) процветание
11. fine hotels	k) берег реки
12. the Art Gallery	l) красивые парки
13. lovely parks	m) хорошо известные люди

3.Выпишите из текста интернациональные слова.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.
За неправильный ответ – 0 баллов.
Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема № 1.4
Покупки: одежда, обувь и продукты питания

1. Прослушайте 3 диалога и укажите названия магазинов, в которых они имеют место. Одно название магазина лишнее. Занесите свои ответы в таблицу.

Номер диалога	1	2	3
Название магазина			

Названия магазинов: The greengrocer’s Bookshop Chemist’s Foot wear department

Диалог 1

Customer: Can I have this book and this poster, please? And these birthday postcards.
Shop assistant: The book, the poster and the cards come to ten pounds twenty.
Customer: Here you are.
Shop assistant: Thank you very much.

Диалог 2

Customer: Excuse me, have you got size thirty seven in these shoes?
Shop assistant: This is a continental size. It must correspond to British size five. Just a minute I’ll have a look if we have size five in these shoes.

Диалог 3

–Have you got any bananas?
-Yes. How many do you want?
-Six, please.

2. Прочитайте текст и ответьте на вопросы:
1. How many shops are there in the village?
2.What are they?

3. What does the general store sell?

Tom Brown

My parents' farm is near a small village. Every morning they drive into the village to buy the things they need. There are only two shops in the village. One is a combination of a grocer's and a sweet shop. The other is a general store.

The general store sells meat, fruit, vegetables, groceries, bread, cakes, etc. It is a very old shop and everything is all over the place. There are tins of sardines on top of cornflakes, and salad in the same boxes as onions, but all the fruit is fresh

3 .Найдите правильные соответствия:

1.A bar of	a eggs
2.A pound of	b chocolate
3.A bottle of	c blueberry jam
4.A can of	d ham
5. A pack of	e sweets
6. A dozen	f chewing gum
7. A jar of	g red wine
8. A box of	h lemonade

4.Выберите some или any.

1. I can't find any/some butter, but I have any/some oil.
2. Give me any/some apples, please.
3. Ann, somebody/anybody wants to speak to you.
4. Could I have any/some coffee, please?
5. Do you have some/any pets?
6. Do you have any/some brothers?
7. I have many photos of Emma, but I can't find any/some of them now.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема № 1.5
Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача

1. Подберите из списка слово, являющееся названием описанного вида спорта:
parachuting; mountaineering; cycling; wrestling; yachting; weight-lifting;
diving; canoeing; boxing; jogging; downhill skiing; football;

1 Climbing a mountain.
2 Racing in a track in a small vehicle.
3 A sport in which two people try to put down each other's arm toward the table.
4 A team play with a ball.

5 Swimming under the water.
6 Slow run for exercise.
7 Sailing, traveling or racing in a yacht.
8 Dropping from an aircraft using a parachute.
9 Skiing down the hills in winter.
10 Sport for men. They lift iron stick with disks.
11 The sport of fighting in gloves.
12 The sport of racing along the river in a small boat.

2.Прочитайте текст и ответьте на вопросы:
Pavel Bure started skating at the age of six. His father, Vladimir, gave him a chair so that he wouldn't fall down too much. When he got a chance for a try out(проба) to become a member of the Soviet Army team, he wore figure skates and fell down lots of times, which makes him the worst player on the ice. But his dad didn't worry, after all he always wanted his son to be a world class swimmer just like himself.
However, at the age of 16, Pavel joined the Red Army to play with the best hockey players in Russia at that time. Together they formed one of the best lines of the team.

1 When did Pavel Bure start skating?
2 What did his father give him so that he wouldn't fall down too much?
3 What kind of skates did he wear for a try?
4 What kind of player was he at that time?
5 What did his father want him to be?
6 What was his father?
7 At what age did Pavel join the Red Army?

3.Выберите подходящий по смыслу модальный глагол:
1.Everybody ……come to school in time.
a)must b)can c) may
2. You….. work hard at your English.
a)can b) may c)must
3. … you help me?
a)can b) must c) may
4.You ……not make notes in the books.
a) must b) can c) may
5…….. I invite Nick to our house?
a)can b) must c) may
6. Mike ….. run very fast.
a)must b) can c) may

4.Напишите предложения в прошедшем и будущем простом времени:
1. They often go there.
2. I usually read the newspapers at home.
3. She works at a hospital.
4. We write questions at home.
5. He opened the window before classes.
6. Ann translated a lot of foreign letters at the office last week.

Критерии оценки

За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.
За неправильно выполненное задание выставляет отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема № 1.6
Туризм. Виды отдыха

1. Прочитайте текст и выпишите следующие слова и словосочетания:
добрый, готовый помочь, положиться на кого-то, садоводство, чтение, танцы, интересоваться чем-либо, играет на гитаре, домашние животные, гулять с собакой, с удовольствием.

How we spend our free time

I love my family very much. My father is very clever; he knows everything there is to know about computers. My mother is kind and helpful. I'm sure that I can rely on them in any situation. My parents have much in common. They spend much time gardening and reading. My hobby is dancing. My sister is interested in music, she plays the guitar. We have some pets at home: a dog, a cat and a parrot. Their names are Dick, Zosya and Kesha. Kesha can speak, but only a little. Dick is a collie. I go for a walk with our dog three times a day and do it with pleasure.

2. Найдите фразы, противоположные по значению:

1. I'm very interested in	A. I don't really like
2. I really enjoy	B. I don't spend much time
3. I spend too much time …	C. I am not very interested in
4. I love …	D. I hate

3. Как вы проводите свое свободное время? Напишите, что вы любите и не любите делать. Начитайте предложения со слов ***I like… I dislike***.

1 ……. driving.
2……. meeting new people.
3……. gardening.
4……. cultivating flowers.
5……. cooking.
6……. doing housework.
7……. going to bars and clubs.
8……. chatting on the phone.
9…… reading.
10…….relaxing and doing nothing.

4. Найдите подходящий по смыслу конец предложения:

1. When I go to the meeting… 2. If I read newspapers every morning… 3. When they return home in the evening… 4. If the weather is nice……..	a) We'll go to the cinema. b) I'll meet this engineer here. c) We'll have supper together. d) I'll know everything about the political event events in the world.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.
Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема № 1.7
Страна/страны изучаемого языка
Test 1 The Land and the People

I. Choose the correct answer for each question
1. The head of the country is
a) Prime-minister
b) a king or a queen
c) Parliament
2. The British like
a) to wear their national dress
b) to discuss private life
c) quiet polite behavior
3. The UK is situated on
a) the south-western coast of Europe
b) the west coast of Europe
c) the north-western coast of Europe
4. The UK is separated from the continent
a) by the Irish Sea
b) by the Atlantic Ocean
c) by the English Channel
5. The population of the UK is
a) over 57 mln people
b) over 70 mln people
c) over 50 mln people
6. The easiest way to guess the class of a person is
a) to count his money
b) to listen to his speech
c) to see his living place
7. The symbol of peace in Great Britain is
a) a red rose
b) a shamrock
c) a poppy
8. The national bird of the UK is
a) a sparrow
b) a robin
c) a starling
9. The highest mountain in the UK is
a) Ben Cheviot
b) Ben Loch
c) Ben Nevis
10. The longest river in the UK is

a) the Severn
b) the Thames
c) the Spey
11. The UK is
a) a parliamentary monarchy
b) a constitutional republic
c) a constitutional monarchy
d) a parliamentary republic
12. This chamber in Parliament is elected
a) the House of Commons
b) the House of Lords
13. The legislative branch of the British Government is called
a) Court
b) Congress
c) Parliament
14. British women usually get married at the age
a) of 24
b) of 18
c) of 30
15. The British bring up their children
a) to be dependent
b) to be independent
c) to be rich
16. Britain's national drink is
a) whiskey
b) coca-cola
c) coffee
d) tea
17. The kilt is
a) a shirt
b) a skirt
c) a pair of trousers
18. The main function of the queen is
a) to rule the country
b) to speak on TV on Christmas
c) to represent Britain
d) to agree to every new law
19. The most authoritative newspaper in the country is
a) The Financial Times
b) The Times
c) The Daily Telegraph
d) The Sunday Times
20. Compulsory schooling in England lasts from the age
a) of 5 to 16
b) of 5 to 18
c) of 6 to 16
d) of 6 to 18

II. Explain the word (what is it?)
1. The UK-
2. The Union Jack -
3. Belfast -

4. Cardiff -
5. Edinburgh –
6. The Union Jack is
a) the coat of arms
b) the national hymn
c) the flag of the UK
d) the union of 4 parts of the country
7. The Open University
a) teaches students using computers
b) allows to study at home by TV and radio
c) is the most famous Uni in London
8. "Fleet Street" is
a) the press
b) a district in London
c) a market
d) a newspaper
9. The woolsack is
a) national clothes
b) a famous sheep farm
c) a kind of sheep
d) a special seat in Parliament
10. Ben Nevis is
a) a mountain
b) a famous footballer
c) a sort of wine
d) a big port
11. Harrow is
a) an English river
b) a sort of food
c) a public school
d) a traditional Scottish musical instrument
12. Christopher Wren was
a) an architect
b) a writer
c) a Prime-minister
d) an inventor

III. Match the word and the description

1. Wales a) It has a warm, wet climate, green brilliant grass. Much of the land is farming country. It is separated from Great Britain by the Irish Sea.
2. Northern Ireland b) It is a land of mountains, lakes and romantic castles. Most farmers keep sheep. Deer live in the forests here.
3. England c) It has pretty valleys. But it has plenty of industry too, with many factories and coal mines. The people of this part are very musical.
4. Scotland d) Some areas of it are very crowded, especially the southeast of it. Fishing is an important industry in the northeast of it. The most important river flows here.
5. the House of Commons a) This chamber of Parliament is made up of 650 elected members. It is presided over by speaker. It plays the major role in lawmaking.
6. a quality newspaper b) This chamber of Parliament has more than 1000 members, although only about 250 take an active part in the work. Members of it are not elected, they have the right of inheritance.
7. the House of Lords c) This newspaper is serious and covers home and foreign news. .

8. a popular newspaper d) This newspaper likes shocking, personal stories, sport.

IV. Choose the correct answer for each question.

1. The USA borders
a) on Canada and Mexico
b) on Canada, Mexico and Russia
c) on Canada, Mexico and Cuba
2. The USA is made up of
a) 49 states
b) 50 states
c) 51 states
3. The highest peak is
a) Mount McKinley
b) Mount Cordillera
c) Mount Sierra Nevada
4. The head of the country is
a) the Congress
b) the Prime-minister
c) the President
5. Washington became the capital of the USA
a) in 1790
b) in 1799
c) in 1800
6. Washington
a) is a city of skyscrapers
b) has no skyscrapers at all
c) has some skyscrapers in the centre
7. In America there are many
a) Indian place names
b) African place names
c) European place names
8. The American dream is
a) to start with nothing and make a fortune
b) to live in peace with all nations in the world
c) to be a patriot of the country
9. The first Europeans bought Manhattan from the American Indians
a) for a few glass necklaces
b) for 20 000 dollars
c) for some horses
10. The Metropolitan in New York is
a) a famous opera house
b) the city most popular concert hall
c) a favorite jazz nightclub
11. New York has got
a) 3 boroughs
b) 4 boroughs
c) 5 boroughs

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.
За неправильный ответ – 0 баллов.
Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема № 1.8
Россия

1. Answer the following questions about the geographical position of Russia, its nature and climate.

1. Where is Russia situated?
2. How large is Russia compared to other countries?
3. What countries does it border on?
4. What are Russia's main regions?
5. What seas and oceans is Russia washed by?
6. What are the most important rivers in Russia?
7. What is the deepest lake in Russia?
8. What types of climates are there on the territory of Russia? Which is the prevailing one?
9. Is Russia rich in natural resources?

2. Read the texts and say what place it is.

1. A museum of art and culture situated in Saint Petersburg. It is one of the largest and oldest museums of the world. There are 3 million works of art in this museum and the largest collection of paintings in the world.
2. A television and radio tower in Moscow. This construction has 45 levels. Standing 540 meters tall, it is the highest building in Europe.
3. The deepest and one of the clearest lakes in the world, which is 25 million years old. It contains 20 per cent of the world's fresh water.
4. The highest mountain in the Caucasus and the highest mountain in Europe. Its height is 5642 metres.
5. A summer residence of the Russian monarchs located not far from St. Petersburg. It is a brilliant palace and park ensemble with 150 fountains. It is sometimes called the Russian Versailles.
6. The heart of Russia and the central square of Moscow, one of the most beautiful and famous places in the world. It used to be Moscow's main market place, now it is used for festivals and public ceremonies.
7. A historic theatre in Moscow, with one of the oldest and greatest opera and ballet companies in the world. It was opened in 1825.
8. The official residence of the President of Russia, the symbol of our capital.

3. Fill in the gaps A – F with the correct words 1 – 8. There are two odd words.
1) clear, 2) colour, 3) dark, 4) enjoy, 5) exist, 6) popular, 7) see, 8) snow

Lake Baikal is the world's oldest and deepest freshwater lake. It is surrounded by rocky mountains, the tops of which are covered with A _____. Its water is so B _____ that any object can be seen well at the depth of 40 meters. It contains more water than the Great lakes in North America. The C _____ of Baikal's water is close to that of the sea. It is similar to dark blue or blue green. In winter this lake is almost completely covered in ice. By the end of winter, the ice is 1 metre thick. Two-thirds of its 1,700 species of plants and animals don't D _____ anywhere else in the world.

The Baikal is one of the most beautiful lakes of the planet and one of the few that is still growing. Lake Baikal is a E _____ tourist attraction. Millions of people come to F _____ their vacations there.

ANSWER KEY

1.

1. Russia is situated in the eastern part of Europe and the northern part of Asia.
2. It covers almost twice the territory of either the United States or China.
3. Russia borders on 12 countries on land. In the south Russia borders on China, Mongolia, Korea, Kazakhstan, Georgia and Azerbaijan. In the west it borders on Norway, Finland, the Baltic States, Belorussia, and the Ukraine. It also has a sea border with the USA.
4. The main areas of Russia are the European part, Siberia and the Far East. The Ural Mountains separate Europe from Asia.
5. Russia is washed by 12 seas and 2 oceans. Russia is connected with the Atlantic Ocean through the Baltic Sea in the west and the Black Sea in the south. The Arctic Ocean and its seas including the White, Barents, Kara, Laptev, and East-Siberian Seas wash Russia in the north. The Pacific Ocean and its seas the Bering, Okhotsk and Japanese Seas wash Russia in the east.
6. Russia's greatest rivers are the Don and the Volga in its European part, and the Ob and the Yenisey in West Siberia. The largest river in Asian part of Russia is the Lena. The Volga flows into the Caspian Sea. The main Siberian rivers, the Ob, the Yenisei and the Lena, flow from south to north. The Ob is the longest river in Russia, but the Volga is the most important one. Many Russian towns are located on the Volga River: Vladimir, Tver, Yaroslavl, Kazan, and Nizhny Novgorod. Altogether there are over two million rivers in our country.
7. Lake Baikal is the largest freshwater lake in the world, one of the Seven Natural Wonders of the World, the pearl of Siberia. It's 636 kilometers long and 80 kilometers wide and is surrounded by forests and mountain peaks; the waters of the lake are transparent to a depth of 40 metres in summer. The lake has more than 2000 rare plants and animals – bears, elk, lynx, sables, freshwater seal, trout, salmon and sturgeon.
8. The climate of Russia differs from one part to another, from arctic in the north to subtropical in the south. But the prevailing one is temperate. Winters are cold and windy with a lot of snow. Summers are hot and dry.
9. Russia is rich in mineral resources such as coal, oil, natural gas, iron ore, copper, zinc and others. Natural resources determine the development of the Russian economy.

2. The State Hermitage; 2. Ostankino Tower; 3. Lake Baikal; 4. Mount Elbrus; 5. Peterhof; 6. Red Square; 7. The Bolshoi Theatre; 8 The Kremlin.

3. A8, B1, C2, D5, E6, F4

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.1

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии

1.Выберите правильный вариант ответа:

1. Someone who cooks food in a restaurant is called a …

a) chef b) manager c) cook

2. Someone who plays professional sports is called a … .
a) artist b) athlete c) accountant
3. A person who takes care of people in a hospital is called a … .
a) nurse b) barber c) scientist
4. Someone who helps you learn in school is called a … .
a) doctor b) learner c) teacher
5. A member of a symphony orchestra is called a … .
a) plumber b) musician c) singer
6. A person who grows crops and raises animals is called a … .
a) farmer b) fisherman c) chef
7. The person who takes care of your teeth is called a … .
a) doctor b) biologist c) dentist
8. Someone who cuts men's hair is called a … .
a) hairdresser b) barber c) fire fighter

2.Вставьте подходящие по смыслу предложения, чтобы получился связный текст письма:
1)…….
I am writing to apply for the job of part-time salesperson that was advertised in last Saturday's edition of St Petersburg Vedomosty. At the moment, I am a fourth-year student at the College of Design and I am studying Fabrics and Dress Design. 2)…….. I believe that by doing that I will understand more completely what women look for when they buy clothes. In this way I will be able to understand customers' needs and to design clothes that are more popular. 3)…….
I have some experience of selling in 4)…… and I would be very grateful for the opportunity of an interview.
5)……
Olga Novikova

a) Dear Sir/Madam,
b) I often pass your shop and admire the clothes on display, so it would be a wonderful experience to be able to help sell these clothes.
c) I want to produce and sell clothes of my own design, but first of all I would like to gain first-hand experience of selling clothes.
d) Yours faithfully,
e) a shop near my parent's home

3. Дополните предложения подходящими по смыслу вариантами. Запишите и переведите эти предложения:

1. If I were a headmaster of my school, I would …	… miss English lessons. …travel abroad to improve my English.
2. If I were a minister of education, I would …	…work hard. …introduce learning the English language beginning from the first form.
3. If I were my mother, I …	
4. If I were a fifth-year pupil, I …	…replace English with Chinese in the school curriculum.
5. If I weren't so lazy, …	
6. If I could change the system of education, …	…punish me more often. … remove foreign languages from the school curriculum.
7. If I had a lot of money,…	

Критерии оценки

За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.
За неправильно выполненное задание выставляет отрицательная оценка – 0 баллов.
Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.2
Искусство и культура

1. Переведите текст:
Music has always been an important part of society. Music is performed with a vast range of instruments and vocal techniques ranging from singing to rapping. Architecture is the art that provides us the physical environment we live in. Architecture is both the process and the product of planning, designing, and constructing buildings or any other structures. Painting is a practice of applying paint or color to a surface. There are a lot of genres and styles. There are a lot of famous artists, such as Leonardo da Vinci with his Mona Lisa and Raphael with his Sistine Madonna. Theatre is a form of art where a group of people performs in front of a live audience. The performance is usually based on a real or imagined event. The performers communicate this experience to the public through gestures, songs and words.
2.Выберите нужное слово по смыслу: produced, beauty, visual, theatres, brighten, ancient, prehistoric, teenager, famous, films, voice, hotter, adventurous, the most.
1. Painting, drawing and sculpture can be called ……arts.
2. Arts ……people's lives.
3.They teach us to understand life and people better and to admire …….
4. The early primitive art began in ……times.
5.The greatest works of art appeared in the ……times.
6. Great literature was ……in many countries: Britain, France, Spain, Russia and others.
7. If I want to enjoy the arts, I will go to……, cinemas, opera houses.
8. Stunts in adventure …… today are becoming more dangerous than in the past.
9. The more talented an artist is, the more chances he has of becoming …….
10. The film *Happy Feet* wasn't so ……as the film *Madagascar*.
11. Pam's …… is better than her sisters', but she doesn't feel more comfortable singing in front of others.
12. The *Four Seasons* is Vivaldi' is ……famous work.
13. A kiln gets ……than a household oven.
14. The new artist is becoming more and more popular with …… audiences.

3. Ответьте на вопросы:
1. What is your favourite singer?
2. Name please the famous painters?
3. Is Russia famous for theatres?
4. What music do you like?
5. Do you like to see films?
6. What is your favourite book?
7. What is your favourite singer?
8. Name please the famous painters?
9. Is Russia famous for theatres?
10. What music do you like?
11. Do you like to see films?
12. What is your favourite book?

Ответы:
1) 1. Painting, drawing and sculpture can be called visual arts.
2. Arts brighten people's lives.
3.They teach us to understand life and people better and to admire beauty.
4. The early primitive art began in prehistoric times.
5.The greatest works of art appeared in the ancient times.
6. Great literature was produced in many countries: Britain, France, Spain, Russia and others.
7. If I want to enjoy the arts, I will go to theatres, cinemas, opera houses
8. Stunts in adventure films today are becoming more dangerous than in the past.
9. The more talented an artist is, the more chances he has of becoming famous.
10. The film *Happy Feet* wasn't so adventurous as the film *Madagascar*.
11. Pam's voice is better than her sisters', but she doesn't feel more comfortable singing in front of others.
12. The *Four Seasons* is Vivaldi' is the most famous work.
13. A kiln gets hotter than a household oven.
14. The new artist is becoming more and more popular with teenager audiences.

Критерии оценки

За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.
За неправильно выполненное задание выставляет отрицательная оценка – 0 баллов.
Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.3

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи

1.Выберите правильный вариант ответа:
1.Old furniture …….. of wood.
a)was made
b)makes
c)is made
d)make

2.A lot of interesting films …… on TV last month.
a)show
b)were shown
c)shows
d)are shown

3.My friend …… detective stories
yesterday.
a)is translated
b)translate
c)was translated
d)translates

4.All the cars …… before we sell them.

a)test
b)were tested
c)are tested
d)tested

5.Scissors ……. to cut different things.
a)are used
b)uses
c)use
d)was used

6.The results …… great progress in science.
a)are shown
b)show
c)were shown
d)shows

7.I think his telephone number …… some days ago.
a)was lost
b)looses
c)is lost
d)lost

2. Прочитайте текст и найдите соответствующий перевод подчеркнутого слова из предложенных: характер, сорт, природа, сущность.
About 350 years ago, Galileo Galilei (1564-1642) changed scientists' attitudes towards Science. He developed the scientific method used to obtain theories that explain how **nature** works. This method, which is still in use today, includes the following steps:
– Identification of the problem.
– Formulation of a hypothesis based on collected and analyzed data.
– Testing of the hypothesis to check its validity.
– Development of a theory.

3. Прочитайте текст.
Electricity and magnetism combine to form one of the fundamental forces of the universe – electromagnetism. The two constantly interact, and the relationship between them is one of the most important in physics. For example, an electric current passing through a wire creates a magnetic field; and if the lines of force around a magnet are cut by passing object, an electric current will be produced.

Закончите предложение, выбрав один из предложенных вариантов:
Electricity and magnetism combine to form one of the fundamental forces of the universe – …
a) the relationship;
b) an electric current;
c) electromagnetism;
d) a magnetic field

4.Установите последовательность предложений, чтобы получился связный текст.
Mathematics has a language of its own. 1 _____. The earliest recorded numbers were marks made on a stick. 2 _____. Eventually these groups were given symbols of their own and a system of arithmetic developed. 3 _____. They also introduced special words to express new

ideas. 4 _____.

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответов
It uses numbers and symbols instead of words and punctuation
Terms such as “triangle” and “square”, for example, were applied to figures that are geometrically defined
Mathematicians introduced special symbols to replace words such as “plus” and “equals”
These marks were made in small groups

5.Дополните диалог:
Jack: A radio with a digital tuner? What station shall we tune it to?
Jane: 1 _____. Any station.
Jack: Let’s try the player first. Put in the CD. That’s “Metallica”.
Jane: 2 _____.
Jack: Now, put up the volume to the highest. Here is the button. Push it!
Jane: No, I won’t. The whole house will blow up.
Jack: 3 _____. It’s just a CD-player, and not a bomb. How can we blow up the house?
Jane: 4 _____, if we put up the volume. Dad might come in and that will really be an explosion.
Укажите порядковый номер для всех вариантов ответов
I mean That doesn’t matter You are kidding, aren’t you Done

Критерии оценки

За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.
За неправильно выполненное задание выставляет отрицательная оценка – 0 баллов.
Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.4
Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру

Choose the correct variant and match it:
1.John Constable was a ....
scientist
painter
president
2.Abraham Lincoln was a/an ....
president
actor
philosopher
3.Jean Marais was a/an….
businessman
actor
president
4.Voltaire was a ....

writer
scientist
philosopher
5.Ludvig van Beethoven was a ....
philosopher
president
composer
6.Charles Dickens was a ....
writer
businessman
scientist
7.Pyotr Ilyich Tchaikovsky was a ....
composer
president
writer
8.Charles Robert Darwin was a ....
scientist
actor
politian
9.Nicolas Copernicus was a ....
scientist
politian
composer
10.Indira Gandhi was a ....
politian
writer
scientist
11.James M. Barrie was a ....
businessman
actor
writer
12.Steve Jobs was a….
businessman
scientist
philosopher
13.The Queen's eldest son's name is ___.
Edward
Charles
Andrew
Philip
14. ___ is regarded by many people as America's greatest president as he freed the slaves and united the country.
Richard Nixon
Ronald Reagan
Abraham Lincoln
John Kennedy
15. ___ is the author of many outstanding plays including Macbeth and King Lear.
William Shakespeare
Bernard Shaw
Oscar Wilde
Christopher Marlowe
16. Sir Laurence Olivier is world famous for his outstanding achievements in the sphere of ___.

sport
theatre and cinema
technology
the computer design
17. The reign of the Queen ___ is known as the “Golden Age” in English history.
Mary
Anne
Elizabeth I
Elizabeth II
18. The Queen’s eldest son’s name is ___.
Edward
Charles
Andrew
Philip
19. The Queen who ruled for the longest period in British history was ___.
Margaret
Mary
Anna
Victoria
20. What’s the name of the author of the Harry Potter books?
Alfred
Constable
Tolkien
Rowling
21. The reign of the Queen ___ is known as the “Golden Age” in English history.
Mary
Anne
Elizabeth I
Elizabeth II
22. ___ was the British Prime Minister during the Second World War.
Margaret Thatcher
Benjamin Disraeli
Winston Churchill
John Major
23. Stratford-on Avon is the birthplace of the great English poet and writer ___.
R. Burns
W. Shakespeare
Ch. Dickens
B. Show
24. The Queen who ruled for the longest period in British history was ___.
Margaret
Mary
Anna
Victoria
25. Margaret Thatcher was ___.
the leader of the Labour party
the Queen of Britain
the British Prime Minister
a film star
26. What was Martin Luther King famous for?
He was an outstanding military man.
He aroused American people to protest against racial discrimination.

He was a bright student and a talented schoolchildren.
He was born in Atlanta in a large family.
27.___ was the British Prime Minister during the Second World War.
Margaret Thatcher
Benjamin Disraeli
Winston Churchill
John Major

Критерии оценки

За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.
За неправильно выполненное задание выставляет отрицательная оценка – 0 баллов.
Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Тема 2.5
Деловое общение

Задание	Правильный ответ
1.	Заполните пропуск. To get a job I sent my … to several companies a) CV b) best regards c) letter of invitation d) composition
2.	Заполните пропуск. I left University six months ago and I still haven't … a job. a) sent b) apply for c) found d) offered
3.	Заполните пропуск. I've … the application form and sent it off. a) read b) filled c) filled in d) written
4.	Заполните пропуск. When apply for a job, the employer might ask you for … from people who know you, particularly a previous employer. a) references b) help c) application forms d) resume
5.	Заполните пропуск. I need some cash. Is there a … near here? a) overdraft b) banks c) account d) cashpoint
6.	Заполните пропуск. A company car is one of the … of the job. a) promotion b) perks c) health insurance

	d) careerladder
7.	Заполните пропуск. … sell goods to the general public in small quantities. a) wholesalers b) retailers c) manufacturers
8.	Заполните пропуск. Our company has 120 … at present. a) employers b) workforce c) employees d) employment
9.	Заполните пропуск. When you run your own business, you are … . a) employee b) self-employed c) employer d) dismissed
10.	Соотнесите русские и английские эквиваленты: 1. Let me introduce myself. My name is … 2. Nice to meet you. 3 Let me introduce my staff to you. 4. Would you like something to drink? 5. Whatareyou? a) Кто Вы по профессии? b) Позвольте представить Вам моих сотрудников. c) Хотите что-нибудь выпить? d) Приятно познакомиться. e) Позвольте представиться. Меня зовут …
11.	Заполните пропуск: He was very keen that we kept in touch and for that reason he handed me his business ..... a) ticket b) paper c) card d) notice
12.	Заполните пропуск: How …. does it take to travel from airport to your company? a) far b) long c) many d) often
13.	Заполните пропуск: At the airport we have to go through passport …. a) gate b) claim c) departure d) control
14.	Заполните пропуск: To collect your luggage at the airport you go to ... a) baggage reclaim b) departure lounge c) customs d) check-in desk
15.	Заполните пропуск: To fly to another city you must reserve …. a) a ticket b) a room c) flight d) a sit
16	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения. *Hotel Guest: "Can I have breakfast in my room, please?"* Hotel Clerk: " …" a) Surely. What kind of breakfast would you like? b) No, you can't. c) Yes, you can. d) No, the service is not available.

17	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения. Visitor: “I’d like to see Mr. Wilson, please.” Receptionist: “…” a) I’m sure Mr. Wilson will be glad to see you. b) He is busy. c) Is Mr. Wilson expecting you? d) Mr. Wilson said nothing about you.
18	Заполните пропуск: You arrive to the hotel and you go to …. to get your room key. a) car park b) reception c) conference room d) departurelounge
19.	Заполните пропуск: The restaurant is … second floor. a) at b) in c) on
20.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения. Client: “Can I have the bill please?” Waiter: “_____” Выберите один ответ: a) Of course. Here you are. b) I’m afraid, I can't. c) Anything else, sir? d) What about dessert, sir?
21.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения. Customer: “Are there any conference rooms in the hotel?” Receptionist: “___” Выберите один ответ: a. No, of course not. b. Yes, there are some vacant rooms. c. No, there aren’t any. d. What for?
22.	Соотнесите русские и английские эквиваленты: 1 have an appointment 2. position 3. be responsible for 4. written application 5. apply for a) письменное заявление b) иметь деловую встречу c) отвечать за d) должность e) обращаться с заявлением
23.	Подберите реплику, соответствующую ситуации общения: Traveler: “Excuse me, can you tell me the way to Oxford Circus? ” Passer-by: “_____” Выберите один ответ: a) I certainly can. b) Not at all. c) Why? d) I’m afraid.

24.	Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуацию общения “When shall we meet to discuss the details of the agreement?” “ _____ ” a) How about meeting tomorrow at 12? b) Come tomorrow. c) Of course. Here you are. d) Oh, it’s a good idea!
25.	How would you ask for something usual in the most direct way? Выберите один ответ: a) Please could you send us… b) We would appreciate if you could send us… c) We would be grateful if you could send us… d) We hope you will send us…

Критерии оценки

За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.
За неправильно выполненное задание выставляет отрицательная оценка – 0 баллов.
Оценка уровня знаний проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственно профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

ООП.07 Математика

для профессии

23.01.17: Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе примерной программы учебного предмета «Математика», составленной авторским коллективом под руководством Лавреновой Екатерины Владимировны канд.пед.наук

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ примерной программы

Руководитель авторского коллектива:
Лавренова Екатерина Владимировна, канд. пед. наук

Авторский коллектив:
Михрина Татьяна Владимировна
Сасина Татьяна Валерьевна
Солдаева Мария Владимировна, канд. пед. наук
Федосеева Зоя Робертовна, канд. пед. наук, доцент

Рецензент:
Снегурова Виктория Игоревна – доктор педагогических наук, доцент, зав. кафедрой методики обучения математике и информатике РГПУ им. А.И. Герцена

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы
ФУМО СПО по УГПС 14.00.00 «Ядерная энергетика»
от «10» ноября 2022 г.

ФУМО СПО по УГПС 15.00.00 «Машиностроение»
от «18» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебной дисциплины «Математика», составленной авторским коллективом под руководством Лавреновой Екатерины Владимировны канд.пед.наук	Усова Е.В. преподаватель математики

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «Математика»**

1.1. место предмета в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательный предмет «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цель предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать

риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные:

ПР1 владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

ПР2 умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

ПР3 умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

ПР4 умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

ПР5 умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

ПР6 умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

ПР7 умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

ПР8 умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

ПР9 умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

ПР10 умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности

пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

ПР11 умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

ПР12 умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

ПР13 умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

ПР14 умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личностные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР4 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5	ПР4, ПР6, ПР7. ПР8, ПР11, ПР12, ПР14

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:МА1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания:ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР4 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР8, МР10, МР11, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4 б) самоконтроль:МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2	ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР8, ПР12, ПР14
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	Вчастигражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4	ПР1,ПР2, ПР6, ПР7, ПР8, ПР14

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР4, МР6, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность: МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР4, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР5 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*а) базовые логические действия: МР2, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными*	ПР1, ПР4, ПР6, ПР7, ПР8,ПР9, ПР10, ПР12

	коммуникативными действиями: а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР5 б) самоконтроль:МР2, МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3	
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	В части гражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР2, МР6, МР7, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность: МР3, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР2, МР3 б) самоконтроль: МР1 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР2	ПР1,ПР4, ПР7,ПР 12, ПР13
ПК 1.4. Определять	В части гражданского	ПР4, ПР5, ПР7,

техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР4, МР6, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность: МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	ПР8,ПР10,П12, ПР14

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем общеобразовательного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**312**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**312**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**262**

в т. ч.:	
теоретическое обучение	226
практические занятия	36
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**50**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	50
Контрольные работы	26
Промежуточная аттестация (экзамен)	**3**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала(основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	
Раздел 1	**Повторение курса математики основной школы.**	**18**	ОК-01, ОК-03, ОК-04,
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	**Содержание учебного материала**		
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной деятельности. Базовые знания и умения по математике в повседневной деятельности.	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	**Содержание учебного материала**		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	2	
Тема 1.3 Геометрия на плоскости	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Практическое занятие №1: Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2	
Тема 1.4 Процентные вычисления	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие №2: Простые проценты, разные способы их вычисления.	2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие №3: Линейные, дробно-линейные уравнения и неравенства.	2	
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**		
	Способы решения систем линейных уравнений.	2	
	Способы решения систем нелинейных уравнений. Решение систем нелинейных уравнений.	2	

	Решения систем линейных неравенств.	2	
Тема 1.7 **Входной контроль**	**Содержание учебного материала**		
	Контрольная работа №1: Входная контрольная работа	2	
Радел 2	**Прямые и плоскости в пространстве.**	**20**	
Тема 2.1 **Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей**	**Содержание учебного материала**		
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ПК-1.1
Тема 2.2 **Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей**	**Содержание учебного материала**		
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы.	2	
	Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Решение задач по теме	2	
	Построение сечений. Решение задач.	2	
Тема 2.3 **Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей**	**Содержание учебного материала**		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространств	2	
Тема 2.4 **Теорема о трех перпендикулярах**	**Содержание учебного материала**		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью.	2	
	Угол между плоскостями Решение задач по теме: Теорема о трех перпендикулярах	2	

Тема 2.5 Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практическое занятие №4: Аксиомы стереометрии.	2	
	Практическое занятие №5: Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых. Перпендикулярность плоскости, перпендикулярность плоскостей	2	
Тема 2.6 Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	**Содержание учебного материала**	2	
	Контрольная работа №2: Прямые и плоскости в пространстве	2	
Раздел 3	**Координаты и векторы**	**16**	
Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	**Содержание учебного материала**		ОК-02, ОК-03, ОК-04 ПК-1.1,
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах.	2	
	Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка. Решение задач по теме: Координаты в пространстве	2	
Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	**Содержание учебного материала**		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2	
	Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.	2	
	Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости.	2	
Тема 3.3 Практико-	**Содержание учебного материала Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	

ориентированные задачи на координатной плоскости	Практическое занятие №6: Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости	2	
	Практическое занятие №7: Количественные расчеты. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости.	2	
Тема 3.4 **Решение задач. Координаты и векторы**	**Содержание учебного материала**	2	
	Решение задач: координаты и векторы Контрольная работа №3: Координаты и векторы	2	
Раздел 4	**Основы тригонометрии. Тригонометрические функции**	**36**	
Тема 4.1 **Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла**	**Содержание учебного материала**		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	4	
Тема 4.2 **Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения**	**Содержание учебного материала**		
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и – α. Формулы приведения	2	
Тема 4.3 **Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла**	**Содержание учебного материала**	6	
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Решение упражнений по теме: Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Преобразование простейших тригонометрических выражений		
Тема 4.4 **Функции, их свойства. Способы**	**Содержание учебного материала**	2	
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций		

задания функций			
Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	**Содержание учебного материала**	2	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y = cos x, y = sin x, y = tg x, y = ctg x.		
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	**Содержание учебного материала**	2	
	Практическое занятие №8: Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практическое занятие №9: Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2	
	Практическое занятие №10: Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2	
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	2	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2	
Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	8	
	Уравнение cos x = a. Уравнение sin x = a. Уравнение tg x = a, Уравнение ctg x = a. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений основных типов: сводящиеся к квадратным. Решение тригонометрических уравнений основных типов: решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства.		
Тема 4.10	**Содержание учебного материала**		

Системы тригонометрических уравнений	Системы простейших тригонометрических уравнений Решение тригонометрических систем уравнений.	2	
Тема 4.11 Решение задач. основы тригонометрии. Тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	2	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций. Контрольная работа №4: Тригонометрические уравнения.		
Раздел 5	**Комплексные числа**	**8**	
Тема 5.1 Комплексные числа	**Содержание учебного материала**	4	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами		
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	**Содержание учебного материала**	4	
	Практическое занятие №11: Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.	2	
	Практическое занятие №12: Примеры использования комплексных чисел.	2	
Раздел 6.	**Производная функции, ее применение**	**36**	
Тема 6.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной		
Тема 6.2	**Содержание учебного материала**		

Производные суммы, разности, произведения, частного	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК-1.1,
Тема 6.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	**Содержание учебного материала**	4	
	Определение сложной функции. Решение упражнений по теме: сложная функция. Производная сложной функции Производная тригонометрических функций.		
Тема 6.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	**Содержание учебного материала**	4	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		
Тема 6.5 Геометрический и физический смысл производной	**Содержание учебного материала**	2	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции y=f(x)		
Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	**Содержание учебного материала**	2	
	Физический смысл производной в профессиональных задача		
Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала**	4	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной.		

	Дробно-линейная функция		
Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	**Содержание учебного материала**	2	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков. Исследование функции по производной и построение графиков.		
Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание учебного материала**	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	2	
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Содержание учебного материала**	6	
	Практическое занятие №13: «Наименьшее и наибольшее значение функции»	2	
	Практическое занятие №14: Наименьшее и наибольшее значение функции	2	
	Практическое занятие № 15: Нахождение оптимального результата с помощью производной в	2	
Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	**Содержание учебного материала**	2	
	Контрольная работа №5: Производная функции, ее применение	2	
Раздел 7.	**Многогранники и тела вращения**	**38**	
Тема 7.1	**Содержание учебного материала**	2	

Вершины, ребра, грани многогранника	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники		
Тема 7.2 **Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы**	**Содержание учебного материала** Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение	2	
Тема 7.3 **Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда**	**Содержание учебного материала** Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	
Тема 7.4 **Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида**	**Содержание учебного материала** Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	2	
Тема 7.5 **Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды**	**Содержание учебного материала** Площадь боковой и полной поверхности призмы. Площадь боковой и полной поверхности пирамиды	2	
Тема 7.6 **Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде**	**Содержание учебного материала** Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	2	
Тема 7.7 **Примеры симметрий в профессии**	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** Практическое занятие №16: Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту	2	
Тема 7.8	**Содержание учебного материала**	2	

Правильные многогранники, их свойства	Практическое занятие №17: Свойства правильных многогранников		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК-1.1, ПК-1.4
Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	**Содержание учебного материала**	2	
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра.		
Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	
	Практическое занятие №18: Конус и его элементы. Сечение конуса.		
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	**Содержание учебного материала**	2	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса		
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	**Содержание учебного материала**	2	
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы		
Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	**Содержание учебного материала**	2	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра.		
Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел	**Содержание учебного материала**	2	
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел.		
Тема 7.15 Комбинации многогранников и тел вращения	**Содержание учебного материала**	4	
	Практическое занятие № 19 Комбинации геометрических тел	2	
	Практическое занятие №20: Комбинации геометрических тел	2	

Тема 7.16 Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практическое занятие № 21: Многогранники в практико-ориентированных задачах	2	
	Практическое занятие №22: Многогранники и тела вращения в практико-ориентированных задачах	2	
Тема 7.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала**	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения Контрольная работа№ 6: Многогранники и тела вращения		
Раздел 8.	**Первообразная функции, ее применение**	**14**	
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	**Содержание учебного материала**	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК-1.4
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной		
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Содержание учебного материала**	2	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона—Лейбница		
Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы	**Содержание учебного материала**	2	
	Понятие неопределенного интеграла Вычисление неопределенного интеграла		
Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной	**Содержание учебного материала**	2	
	Геометрический смысл определенного интеграла Вычисление определенного интеграла		

трапеции			
Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни	**Содержание учебного материала Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практическое занятие № 23: Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница.	2	
	Практическое занятие № 24: Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
Тема 8.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	**Содержание учебного материала.**	2	
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение Контрольная работа № 7: Первообразная и интеграл.		
Раздел 9.	**Степени и корни. Степенная функция**	**16**	
Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	4	ОК-02, ОК-03, ОК-04
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Решение упражнений корня n-ой степени Функции y=$\sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени Построение графиков функции y=$\sqrt[n]{x}$.		
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	**Содержание учебного материала**	4	
	Преобразование рациональных степенных выражений. Преобразование рациональных степенных выражений. Преобразование иррациональных выражений Преобразование иррациональных степенных выражений.		
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	**Содержание учебного материала**	2	
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
Тема 9.4	**Содержание учебного материала**		

Решение иррациональных уравнений и неравенств	Равносильность иррациональных уравнений. Равносильность иррациональных неравенств. Методы решения иррациональных уравнений. Методы решения иррациональных неравенств.	4	
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	**Содержание учебного материала**	2	
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств Контрольная работа№8: Степени и корни.		
Раздел 10.	**Показательная функция**	**18**	
Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	4	ОК-02, ОК-03, ОК-04,
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом		
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**	8	
	Практическое занятие № 25: Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей.	2	
	Практическое занятие № 26: Решение показательных уравнений методом введения новой переменной.	2	
	Практическое занятие № 27: Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	2	
	Практическое занятие № 28: Решение показательных неравенств	2	
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	**Содержание учебного материала**	4	
	Решение простейших систем показательных уравнений Решение простейших систем показательных уравнений Решение систем показательных уравнений Решение систем показательных уравнений		
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция	**Содержание учебного материала**	2	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств Контрольная работа№ 9: Показательная функция		

Раздел 11.	**Логарифмы. Логарифмическая функция**	**28**	
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е	**Содержание учебного материала**	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК-1.1
	Логарифм числа. Десятичный логарифм Число е Натуральный логарифм		
Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	**Содержание учебного материала**	4	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования. Правила действия с логарифмами. Решение упражнений. Преобразование логарифмических выражений.		
Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	4	
	Логарифмическая функция и ее свойства Построение графика логарифмической функции. Решение упражнений по теме: «Логарифмическая функция». Построение графиков по теме логарифмическая функции.		
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**	8	
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Функционально-графический метод. Метод потенцирования. Метод введения новой переменной. Простейшие логарифмические неравенства Логарифмические неравенства		
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	**Содержание учебного материала**	2	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
Тема 11.6 Логарифмы в	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	

природе и технике	Практическое занятие №29 : Применение логарифма в профессии.	2	
	Практическое занятие № 30: Логарифмическая спираль в природе.	2	
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	**Содержание учебного материала**	2	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений. Контрольная работа№ 10: Логарифмическая функция		
Раздел 12.	**Множества. Элементы теории графов**	**10**	
Тема 12.1 Множества	**Содержание учебного материала**	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
Тема 12.2 Операции с множествами	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	
	Практическое занятие № 31 «Операции с множествами в задачах»		
Тема 12.3 Графы	**Содержание учебного материала**	4	
	Практическое занятие № 32: Понятие графа.	2	
	Практическое занятие № 33: Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости.	2	
Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	**Содержание учебного материала**	2	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к Контрольная работа№ 11: Множества, Графы и их применение		

Раздел 13.	**Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**	**26**	
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	**Содержание учебного материала**	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК-1.1, ПК-1.4,
	Комбинаторика. Основные понятия комбинаторики. Перестановки Размещения Сочетания		
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	**Содержание учебного материала**	4	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практическое занятие№ 34; Относительная частота события, свойство ее устойчивость. Статистическое определение вероятности.	2	
	Практическое занятие№ 35: Оценка вероятности события. Вероятность в профессиональных задачах	2	
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	**Содержание учебного материала**	4	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		
Тема 13.5 Задачи математической статистики	**Содержание учебного материала**	4	
	Математическая статистика. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных		
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Практические занятия №36: Первичная обработка статистических данных. Графическое	2	

практике	их представление.		
	Практические занятия №37: Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Составление таблиц и диаграмм на практике	2	
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	**Содержание учебного материала**	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей Контрольная работа№ 12 :Элементы комбинаторики		
Раздел 14.	**Уравнения и неравенства**	**28**	
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	**Содержание учебного материала**	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК-1.1, ПК-1.4,
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители метод введения новой переменной, функционально-графический метод.		
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	**Содержание учебного материала**	4	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, Метод интервалов Функционально-графический метод Графический метод решения уравнений и неравенств.		
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	**Содержание учебного материала**	4	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем		
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	**Содержание учебного материала**	2	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения с параметром. Простейшие неравенства с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром		

	Практическая работа № 38: Решение Уравнений и неравенств с параметром.	2	
	Контрольная работа № 13	2	
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	**Содержание учебного материала. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	8	
	Практические занятия №39: Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
	Практические занятия №40: Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
	Практические занятия №41: Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
	Практические занятия №42: Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	2	
	Практические занятия №43: Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами		
Итого		**312**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**3**	
Практические занятия		**86**	
Контрольные работы		**26**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы общеобразовательного предмета требует наличия учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя:
- Доска
- Стол преподавателя
- Стул.
- Секционный шкаф для хранения наглядных пособий и дидактического материала.
- Столы для обучающихся
- Стулья для обучающихся
- Модели многогранников
- Транспортир
- Треугольник

Технические средства обучения:
- Ноутбук
- Телевизор

Средства обучения:
- Комплект учебно-методических пособий для преподавателя и для обучающихся
- Комплект контрольных работ
- Комплект карточек-заданий по темам
- Комплект тестов по темам
- Комплект индивидуальных заданий по темам
- Дидактический материал по математике
- Таблицы по геометрии

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика. Учебник. – М.: Академия, 2021.
2. Башмаков М.И. Математика. Задачник. – М.: Академия, 2021.
3. Башмаков М.И. Математика. Учебник. – М.: Академия, 2025.
4. Башмаков М.И. Математика. Задачник. – М.: Академия, 2024.

Дополнительные источники:

1. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Часть 1. – М.: Мнемозина, 2021.(электронный учебник)
2. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Часть 2. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)
3. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 1. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)
4. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 2. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)
5. Погорелов А.В. геометрия 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2021. (электронный учебник)
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 10-11 класс. – М., 2021.(электронный учебник)

7. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Математика: Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень. 10 -11 класс. Часть 1. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)
8. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Математика: Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень. 10 -11 класс. Часть 2. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)

Интернет-ресурсы:
http://sbiryukova.narod.ru .Краткая история математики: с древних времен до эпохи Возрождения. Портреты и биографии. События и открытия;
http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm – мир математических уравнений. Информация о решениях различных классов алгебраических, интегральных, функциональных и других математических уравнений. Таблицы точных решений. Описание методов решения уравнений. Электронная библиотека;
http://wwwkvant.infohttp://kvant.mccme.ru .Образовательный математический сайт;
http://www.math.ru Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

	П-о/с, 14.6	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Р2, П-о.с Тема 2.5, 2,6, Р 3, Тема 3.3,3.4 Р6, П-о.с 6.10 Р 7, Тема 7.7,7.10, 7.15, 7.16 Р14, Тема 14.5	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Р 1, Тема 1.3, Р 7, Тема 7.7, Р 8, Тема 8.5, Р 13, Тема 13.3, Р 14, Тема 14.5	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
06 февраля 2025 г.

Методические рекомендации по выполнению практических занятий

по учебному предмету ООП.07 Математика

для студентов специальности

23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

Разработал:

преподаватель математики

Усова Екатерина Владимировна

Шилка, 2025г.

Введение

Предмет ООП.07 «Математика» является общеобразовательным предметом в процессе изучения которого обучающиеся должны приобрести определенные знания. При изучении предмета ООП.07 «Математика» большое внимание должно быть уделено практическим занятиям. Практическим занятиям отводится 86 часов.

Пояснительная записка

Успешно решать задачу обучения математике возможно лишь при наличии активной познавательной деятельности и самостоятельности студентов. В результате активной учебной работы учащиеся не только овладевают знаниями, но и развивают умственные способности, знакомятся с методами познания, формируют умственные и физические силы для решения проблемы преемственности в системе непрерывного образования. Для лучшего усвоения теоретического материала математические понятия следует формировать на основе практики, параллельно с процессом абстрагирования.

По дидактическим функциям практические занятия делятся на обучающие, познавательные и проверочные.
Эффективность познавательной деятельности студентов повышается при проведении обучающего практического занятия. В результате такой работы новые знания не поступают извне в виде информации, а являются внутренним продуктом практической деятельности самих учащихся.

Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета ООП.07 «Математика» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и

этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное

состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные:

ПР1 владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

ПР2 умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

ПР3 умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

ПР4 умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

ПР5 умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

ПР6 умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

ПР7 умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

ПР8 умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

ПР9 умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

ПР10 умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

ПР11 умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

ПР12 умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

ПР13 умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

ПР14 умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	личностные, метапредметные	предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР2 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР4 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР4, ПР6, ПР7. ПР8, ПР11, ПР12, ПР14
ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретацииинформации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания:ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1 в части ценностно-научного	ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР8, ПР12, ПР14

	познания: ЛР1, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР4 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР8, МР10, МР11, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4 б) самоконтроль:МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Вчастигражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР4, МР6, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность:	ПР1,ПР2, ПР6, ПР7, ПР8, ПР14

	МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР4, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР5 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*а) базовые логические действия: МР2, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР5 б) самоконтроль:МР2, МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3	ПР1, ПР4, ПР6, ПР7, ПР8,ПР9, ПР10, ПР12
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	В части гражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-	ПР1,ПР4, ПР7,ПР 12, ПР13

	нравственного воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР2, МР6, МР7, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность: МР3, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР2, МР3 б) самоконтроль: МР1 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР2	
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	В части гражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР4, МР6, МР11, МР12	ПР4, ПР5, ПР7, ПР8,ПР10,П12, ПР14

	в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность: МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	

Практические занятия проводятся по учебному плану по темам:

Тема 1.3 Геометрия на плоскости

Тема 1.4 Процентные вычисления

Тема 1.5 Уравнения и неравенства

Тема 2.5 Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые

Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости

Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций

Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций

Тема 5.2 Применение комплексных чисел

Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах

Тема 7.7 Примеры симметрий в профессии

Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства

Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса

Тема 7.15 Комбинации многогранников и тел вращения

Тема 7.16 Геометрические комбинации на практике

Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни

Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств

Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике

Тема 12.2 Операции с множествами

Тема 12.3 Графы

Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах

Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике

Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами

Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений

Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства

Общие методические рекомендации и указания по выполнению практических занятий

1. **Подготовка к практическому занятию**
   Для выполнения практических занятий обучающийся должен руководствоваться следующими положениями:

   1. Внимательно ознакомиться с описанием соответствующей практической работы и установить, в чем состоит основная цель и задача этой работы;
   2. По лекционному курсу и соответствующим литературным источникам изучить теоретическую часть, относящуюся к данной работе.
2. **Выполнение практических работ**
   Успешное выполнение практических работ может быть достигнуто в том случае, если обучаемый представляет себе цель выполнения практической работы, поэтому важным условием является тщательная подготовка к работе.

3. **Оформление практических работ**
   Оформление практических работ является важнейшим этапом выполнения. Каждую работу обучающиеся выполняют руководствуясь следующими положениями:

   1. На новой странице тетради указать название и порядковый номер практической работы, а также кратко сформулировать цель работы;
   2. Записать при необходимости план решения заданий;
   3. Схемы и графики вычертить с помощью карандаша и линейки с соблюдением принятых стандартных условных обозначений;
   4. После проведения практических занятий обучающиеся должны составить отчет о проделанной работе. Практическая работа должна быть написана разборчивым подчерком и выполнена в тетради с полями для проверки работы преподавателем.

Оценка по результатам выполнения практической работы:

Отметка	Критерии оценки
5	1. Решение выполнено правильно. 2. Формулы, примененные в решении, соответствуют данной теме. 3. Алгоритм решения не нарушен. 4. Правильно оформлен ответ.
4	1. Решение выполнено правильно, но имеются отклонения от алгоритма выполнения заданий. 2. В решении имеются незначительные ошибки. 3. Неправильно записан ответ.
3	1. Решение отдельных уравнений (неравенств), задач выполнено неверно. 2. Неправильно записан ответ. 3. Решение не соответствует алгоритму.
2	. Обучающийся работу не выполнил. 2. Решение не соответствует данной теме.

Практическая работа №1

Тема: Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.

Цель:

-повторить основные виды плоских фигур и формулы для вычисления их площадей;

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Записать в тетрадь все виды плоских фигур, сделать чертежи и записать формулы для вычисления периметров и площадей.

Задание 2. Решить следующие задачи.

1. Чему равен периметр прямоугольного треугольника, если его гипотенуза равна 73 см, а площадь равна 1320 $см^2$?

2. Чему равны стороны прямоугольника, если его периметр 74 дм, а площадь равна 3 $м^2$?

3. Найдите периметр ромба, зная, что его диагонали относятся как 5:12, а площадь равна 120 $см^2$.

4. Чему равна площадь равнобедренного треугольника, если его основание 120 м, а боковая сторона100 м.

5. В равнобокой трапеции основания равны 10см и 24 см, боковая сторона 25 см. Найдите площадь трапеции.

6. Найдите все высоты треугольника, у которого стороны равны 13 см, 14 см и 15 см.

Практическая работа №2

Тема: Простые проценты, разные способы их вычисления.
Цель:

- повторить понятие простых процентов и способы их вычислений;

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Задачи:

1) 1. Бензин стоил 35 рублей за 1 литр. Сначала его стоимость повысили на несколько процентов. Потом стоимость повысили ещё на такое же количество процентов. После этого стоимость бензина стала 42,35 рубля за 1 литр. На сколько процентов повышали цену бензина каждый раз?

2. Машина с прицепом может перевезти 12 тонн груза. Сколько груза вмещает прицеп, если машина вмещает 60% груза

3. Автомобильный завод в первый месяц выпустил 160 автомобилей. В следующем месяце завод автомобилей увеличил выпуск этих автомобилей на 200%. Во сколько раз увеличился выпуск автомобилей? Сколько автомобилей стал выпускать завод?

4. Флакон моторного масла стоит 130 рублей. Какое наибольшее число флаконов можно купить на 1100 рублей во время распродажи, если скидка на масло составляет 35%?

5.Планшет стоил 9600 рублей. Через некоторое время цену на эту модель снизили до 8400 рублей. На сколько процентов была снижена цена?

6.Магазин закупает на заводе свечи зажигания по 1500 рублей за штуку и продаёт с наценкой в 20%. Сколько свечей можно купить в этом магазине на 9000 рублей?

7.В интернет-магазине можно заказать товар с доставкой на дом, при этом стоимость доставки составляет 7% от стоимости заказа. Иван Иванович оформил заказ на сумму 1350 рублей. Какова будет стоимость доставки этого заказа?

Практическая работа №3

Тема: Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства.

Цель:
- повторить основные правила решения разного вида уравнений и неравенств;
Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Задание . Решить уравнения и неравенства

1. $4x^2 + 3x - 1 = 0$
2. $x^2 - 9x + 8 = 0$
3. $4x^2 + 90x = 0$
4. $17x^2 - 8x = 0$
5. $6x^2 - 54 = 0$
6. $16x^2 - 25 = 0$
7. $17x + 5 = 9x - 3$
8. $11x - 3 = 14x + 9$
9. $\frac{x}{3} = 2{,}5$
10. $\frac{60}{x} = -4$
11. $12(x+7) < 7 - (4 - 11x)$
12. $x^2-7x+10 > 0$

Практическая работа №4

Тема: Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых.

Цели:

- выучить аксиомы стереометрии, ознакомиться со следствиями из аксиом
- научиться решать задачи на применение аксиом стереометрии

Оснащение занятия: учебник. Л. С. Атанасян. Геометрия 10-11. стр.4-8

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Выписать в тетрадь аксиомы стереометрии и следствия из них

Задание 2. Решить номера 1-7

Практическая работа №5

Тема: Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей

Цели:

- изучить тему «Перпендикулярность в пространстве»
- научиться решать задачи на применение полученных знаний

Оснащение занятия: учебник. Л. С. Атанасян. Геометрия 10-11. стр.34-37

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Выписать в тетрадь основные правила и теоремы

Задание 2. Решить номера 116-123

Практическая работа №6

Тема: Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости

Цель:

- рассмотреть задачи на координатную плоскость и вычисление расстояний и площадей на плоскости.

Оснащение занятия: учебник Л. С. Атанасян

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Задание 1. Ознакомиться с теоретическими сведениями по теме. Л. С. Атанасян. Геометрия: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. стр. 107-109;

Задание 2. Решить предложенные задания. Л. С. Атанасян. Геометрия: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. стр. 110 № 466-473

Практическая работа №6

Тема: Количественные расчеты. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости

Цель: рассмотреть задачи на координатную плоскость

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание. Решить указанный преподавателем вариант

По координатам вершин пирамиды $A_1A_2A_3A_4$ найти:

1) длины ребер A_1A_2 и A_1A_3;
2) угол между ребрами A_1A_2 и A_1A_3;
3) площадь грани $A_1A_2A_3$;
4) объем пирамиды;
5) уравнения прямых A_1A_2 и A_1A_3;
6) уравнения плоскостей $A_1A_2A_3$ и $A_1A_2A_4$;
7) угол между плоскостями $A_1A_2A_3$ и $A_1A_2A_4$;

длину высоты, опущенной из вершины A_4 на грань $A_1A_2A_3$

Вариант	координаты	вариант	координаты
1	$A_1(-1;2;1)$, $A_2(-2;2;5)$, $A_3(-3;3;1)$, $A_4(-1;4;3)$.	5	$A_1(-1;-2;1)$, $A_2(-2;-2;5)$, $A_3(-3;-1;1)$, $A_4(-1;0;3)$.
2	$A_1(-2;1;-1)$, $A_2(-3;1;3)$, $A_3(-4;2;-1)$, $A_4(-2;3;1)$.	6	$A_1(3;0;2)$, $A_2(2;0;6)$, $A_3(1;1;2)$, $A_4(3;2;4)$.
3	$A_1(-2;1;-1)$, $A_2(-3;1;3)$, $A_3(-4;2;-1)$, $A_4(-2;3;1)$.	7	$A_1(0;2;-1)$, $A_2(-1;2;3)$, $A_3(-2;3;7)$, $A_4(0;4;1)$.
4	$A_1(1;1;2)$, $A_2(0;1;6)$, $A_3(-1;2;2)$, $A_4(1;3;4)$.	8	$A_1(2;3;2)$, $A_2(1;3;6)$, $A_3(0;4;2)$, $A_4(2;5;4)$.

Практическая работа №8

Тема: Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций

- Изучить графики тригонометрических функций и их преобразование

Оснащение занятия: учебник А. Н. Колмогоров. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10-11 кл. средней школы, 2019г.

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Ознакомиться с теоретическими сведениями и сделать конспект стр.58--59

Задание 2. Решить примеры 103-108 стр.60

Практическая работа №9

Тема: Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Домашнее задание. Предварительная подготовка к уроку. Подготовить рефераты и доклады по теме «Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах»

З*адание 2.* Решить предложенные задачи.

Практическая работа №10

Тема: Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.

Цель:

- Работа с дополнительной литературой. Изучение вопроса об использовании свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Домашнее задание. Предварительная подготовка к уроку. Подготовить рефераты и доклады по теме «Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах»

З*адание 2.* Решить предложенные задачи.

Практическая работа №11

Тема: Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.

Цели:

- ознакомиться с тригонометрической и показательной формой комплексного числа
- научиться осуществлять действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической и показательной формах

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Задание 1.

- Ознакомиться с лекцией и ответить письменно на вопросы:

1. Запишите комплексное число в алгебраической и тригонометрической формах, а также основные соотношения связывающие их.
2. По каким правилам осуществляются действия над комплексными числами в тригонометрической форме: произведение, возведение в степень, деление?
3. Какой вид имеет формула Муавра при возведении комплексного числа в натуральную степень?
4. Что называют « корнем n- степени из комплексного числа» ?
5. Сколько возможных значений имеет корень степени n=5 из комплексного числа z= 1-2i ?
6. Как выглядит общая формула Муавра для извлечения корня n- степени из комплексного числа ?
7. Как выглядит показательная форма комплексного числа и записывается формула Эйлера?
8. С помощью формулы Эйлера запишите операции умножения, деления, возведения в степень и извлечения корня.

Задание 2. *Решить примеры для самостоятельного решения*

1.Представить следующие комплексные числа в тригонометрическом виде:

1) 1, -1, *i*, *-I;*
2) *Z=3-3i;*
3) $Z=\frac{3}{2}+\frac{3\sqrt{3i}}{2}$

2.Даны числа

$z_1=cos\frac{\pi}{8}+isin\frac{\pi}{8}$

$z_2=cos\frac{\pi}{12}+isin\frac{\pi}{12}$,

$z_3=cos\frac{\pi}{24}+isin\frac{\pi}{24}$.

Вычислить:1) $z_1z_2z_3$ 2)$\frac{z_1}{z_2z_3}$ 3) $\frac{z_1z_2}{z_3}$ 4) $\frac{z_1z_3}{z_2}$

Практическая работа №12

Тема: Примеры использования комплексных чисел.

Цель:
- ознакомиться с тригонометрической и показательной формой комплексного числа
- научиться осуществлять действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической и показательной формах.

Цель работы: научиться переводить комплексные числа и выполнять действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Задание:

1. Изобразить комплексные числа на комплексной плоскости.
2. Определить длину и аргумент каждого комплексного числа.
3. Представить данные комплексные числа в тригонометрической и показательной форме.
4. Вычислить в тригонометрической и показательной формах:
   1) $z_1 \cdot z_2$; *2)* $\frac{z_1}{z_2}$; *3)* z_2^3; *4)* $\sqrt{z_1}$

Вариант 1	***Вариант 2***	***Вариант 3***	***Вариант 4***
$Z_1 = 2 - 2i$; $Z_2 = -\sqrt{3} + i$	$Z_1 = 2\sqrt{3} + 2i$; $Z_2 = 3 + 3\sqrt{3}i$	$Z_1 = 1 - i$; $Z_2 = -2 - 2i$	$Z_1 = \frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{\sqrt{2}}{2}i$; $Z_2 = \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i$

Практическая работа №13

Тема: Наибольшее и наименьшее значения функции

Цель:

- научиться с помощью производной находить наибольшее и наименьшее значения функций

Оснащение занятия: учебник

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Ознакомиться с теоретическими сведениями по теме. М. И. Башмаков. Учебное пособие Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Учебник. стр.191-192.

*Задание 2.*Выполнить задания. М. И. Башмаков. Учебное пособие Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Задачник стр.242 № 9.45 А; Б; В

Практическая работа №14

Тема: наименьшее и наибольшее значение функции

Цель: - научиться с помощью производной находить наибольшее и наименьшее значения функций

Порядок выполнения работы

Задание.

Часть А. (обязательный уровень):

а). Найдите наименьшее значение функции $f(x) = 3x^2 - 12x + 1$

на промежутке $[1;4]$

б). Найдите наибольшее значение функции $f(x) = 1 + 8x - x^2$

на промежутке $[2:5]$

в). Найдите наименьшее значение функции $f(x) = 3x^2 - 18x + 1$

на промежутке $[1:4]$

г). Найдите наибольшее значение функции $f(x) = 5 - 8x - x^2$ на промежутке $[-6;-3]$

Часть В(на оценку 4):

а). Найдите наибольшее и наименьшее значения функции

$f(x) = 2x^3 - 9x^2 - 3$ на промежутке [-1;4].

б). Найдите наибольшее и наименьшее значения функции

$f(x) = x^3 - 3x^2 - 9x - 4$ на промежутке [-4;4].

Часть С(на оценку 5):

а). Разбейте число 8 на два неотрицательных слагаемых так, чтобы сумма квадрата первого слагаемого и куба второго слагаемого была наименьшей.

б). Разбейте число 6 на два неотрицательных слагаемых так, чтобы произведение квадрата первого слагаемого и второго слагаемого было наибольшим.

Практическая работа №15

Тема: Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах

Цель:

- научиться с помощью производной решать задачи на нахождение оптимального результата

Оснащение занятия: учебник

<u>Критерии оценок</u>

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1 .Выполнить задания. М. И. Башмаков. Учебное пособие Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Задачник стр.252 № 9.68 ; 9.69; 9.70

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ

Работу сдать после занятия

Практическая работа №16

Тема: Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту

Цель:

- изучение симметрии в природе, архитектуре, технике и быту

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90%работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание. Подготовка презентаций и сообщений обучающимися на тему «Симметрия в природе, архитектуре, технике и быту»

Контроль знаний обучающихся:

- оценка проделанной работы

Практическая работа №17

Тема: Свойства правильных многогранников

Цель:

- изучить виды правильных многогранников
- научиться решать задачи на правильные многогранники

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы
оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы
оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Решить задачи. Л. С. Атанасян. Геометрия: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. стр. 60; № 290-293

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №18

Тема: Конус и его элементы. Сечение конуса.
Цель:
- научиться решать задачи про конус

Критерии оценок
оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы
оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы
оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы
Задание: Решить задачи

1. Куча песка имеет форму конуса, окружность основания которого равна 25,12 м, а образующая -5м. Сколько машин вместимостью 3 т потребуется для его перевозки, если масса 1 куб. м составляет 2 т?
2. Хватит ли кучи песка конической формы для засыпки ямы формы усеченной пирамиды, если диаметр конуса 2 м, образующая 3 м, а стороны квадратных оснований пирамиды 0,5 м и 1 м, а высота 80 см?
3. Куча щебня имеет форму конуса, радиус основания которого 20м, а образующая 70м. Сколько потребуется таких куч щебня, чтобы загрузить БЕЛАЗ грузоподъемностью 40т? Плотность щебня 1300кг/м^3.
4. Куча щебня имеет форму конуса, радиус основания которого 10м, а образующая 70м. Сколько ходок должен сделать водитель, чтобы перевезти 10 таких куч щебня, если за одну ходку он перевозит 25тонн? Плотность щебня 1300кг/м^3.
5. Высота конуса равна 4, а длина образующей — 5.Найдите диаметр основания конуса.

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №19

Тема: Комбинации геометрических тел
Цель:
- изучить комбинации геометрических тел
- научиться решать задачи на комбинации геометрических тел

Критерии оценок
оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы
оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90%работы
оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Решить задачи. Л. С. Атанасян. Геометрия: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. стр. 138-139; № 640-646

Контроль знаний обучающихся:
- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:
Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №20

Тема: Комбинации геометрических тел
Цель:

- изучить комбинации геометрических тел
- научиться решать задачи на комбинации геометрических тел

Критерии оценок
оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы
оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90%работы
оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание Решить задачи.

1. Треугольник со сторонами 15см, 42см и 51см вращается около большей стороны. Найдите объем тела вращения.
2. Квадрат со стороной 3см вращается вокруг своей диагонали. Найдите площадь поверхности тела вращения.
3. Прямоугольная трапеция с основаниями 5см и 8см и высотой 4см вращается около большего основания. Найдите объем тела вращения.
4. Прямоугольная трапеция с основаниями 15см и 12см и высотой 4см вращается около меньшего основания. Найдите площадь поверхности тела вращения.
5. Равнобочная трапеция с основаниями 10см и 18см и высотой 3см вращается около меньшего основания. Найдите площадь поверхности тела вращения.
6. Равнобочная трапеция с основаниями 12см и 18см и высотой 4см вращается около большего основания. Найдите объем тела вращения.

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:
Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №21

Тема: Многогранники в практико-ориентированных задачах

Цель:

- научиться решать практико-ориентированные задачи

Критерии оценок
оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы
оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90%работы
оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание Решить задачи.

1) Размеры кузовов самосвалов МАЗ-205 и ЗИЛ-150 соответственно равны: 6,07; 2,64; 2,44 и 6,72; 2,39; 2,18 м. Какой самосвал имеет большую вместимость кузова?

2) Найти вместимость большегрузного транспортного прицепа высотой 1,5 м, у которого дно и верх - прямоугольники, размеры которых соответственно равны: 2 и 2,5; 2,8 и 3,5 м.

3) Бак в форме правильной четырехугольной пирамиды вмещает 190 л бензи¬на. Найти глубину этого бака, если стороны оснований 60 и 40 см.

4) Смотровая яма в форме правильной четырехугольной пирамиды имеет объ¬ем 133 куб. м. Найти ее глубину, если сторона верхнего основания 9 м , а нижнего 4 м.

5) Сколько тонн топлива можно хранить в цистерне цилиндрической формы, если ее диаметр 5 м, длина 3 м? Плотность топлива 0,7 г/см3.

6) Бак имеет форму цилиндра с горизонтальной осью. Будучи наполненным на У4 (по глубине), он вмещает 1,3 куб. м бензина. Определить полную вмести¬мость бака.

7) Сколько тонн бензина можно хранить в цистерне цилиндрической формы, если ее диаметр 5 м, длина 3 м, а плотность бензина 0,7 г/м ?

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №22

Тема: Многогранники и тела вращения в практико-ориентированных задачах
Цель:

- научиться решать практико-ориентированные задачи

Критерии оценок
оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы
оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90%работы
оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание: Решить задачи.

1) Найти объем камеры сгорания двигателя автомобиля ЗИЛ – 130, если диаметр поршня 100мм, ход поршня150мм (без учета головки блока).
2) Определить емкость масляного бака насоса гидроусилителя автомобиля ЗИЛ – 130, если его диаметр 126мм, высота 140мм.
3) Как увеличится объем камеры сгорания двигателя автомобиля ГАЗ – 53, если диаметр поршня 10см, а ход поршня 9см?
4) Вычислите объем горючего, необходимого для работы четырехцилиндрового двигателя, если диаметр цилиндра 110мм, а ход поршня 125мм.
5) Для перевозки горюче-смазочных материалов применяются цистерны. Кузов цистерны представляет собой металлический котел цилиндрической формы со

сферическими крышками с боков. Определить объем цистерны, если диаметр цистерны равен 9м, толщина крышки – 0,4м, длина цистерны – 8,92м.

6) Резервуар для бензина состоит их полушара диаметром 1,4 дм и цилиндра с таким же радиусом основания. Какой высоты должна быть цилиндрическая часть, чтобы весь резервуар мог вместить 1200 л?

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №23

Тема: Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница.
Цель:
- изучить геометрический смысл определенного интеграла
- научиться применять формулу Ньютона-Лейбница для вычисления определенного интеграла
Оснащение занятия: учебники.

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Ознакомиться с теоретическими сведениями по теме. А. Н. Колмогоров Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобр. учреждений. Стр. 183-185

Задание 2. Решить предложенные задания. А. Н. Колмогоров Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобр. учреждений. Стр. 186-187 № 359, № 362, № 363

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №24

Тема: Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей

Цель

- рассмотреть применение интеграла для вычисления физических величин и площадей

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание: Выполнить задания по вычислению площадей плоских фигур. (Предварительно сделать рисунок)

1) $y=-2x$, $y=0$ и $x=3$; 2) $y=4x-x^2$, $y=0$ и $x=5$; 3) $y=1-x$ и $y=3-2x-x^2$; 4) $y=\frac{6}{x}$ и $y+x=7$; 5) $y=x^2-4x+6$, $y=2$ и $x=4$; 6) $y=x^2$, $y=\frac{1}{x^2}$, $y=0$, $x=2$, $x\geqslant 0$; 7) $y=-e^x$, $x=0$, $x=\ln 0{,}5$, $y=0$; 8) $y=\sin x$, $y=2\sin x$, $x=\frac{5\pi}{4}$, $x=0$; 9) $y=\sqrt{x}$, $y=|x-2|$; 10) $y=x^2$, при $x\geqslant 0$, $y=1$, $y=4$, $x=0$.

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №25

Тема: Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей.

Цель: - научиться решать простейшие показательные уравнения методом уравнивания показателей

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Решение уравнений методом уравнивания показателей

Решение уравнений вида $a^{f(x)} = b^{f(x)}$

Указания Разделив обе части уравнения на $b^{f(x)} \neq 0$,

получим $\frac{a^{f(x)}}{b^{f(x)}}=1$, где a> 0, b>0, a ≠ 1, b ≠ 1. $\left(\frac{a}{b}\right)^{f(x)}=1$, отсюда f(x) = 0

Задание:

1 вариант

а) $3^{2x-5} = 2^{x-2.5}$

б) $6^{2x+1} = 3^{3x+1} \cdot 2^{x+1}$

в) $3^{2x+5} - 2^{2x+7} + 3^{2x+4} - 2^{2x+4} = 0$

2 вариант

а) $14^{x-2} = 13^{2-x}$

б) $2^{x+3} = 3^{x+1} + 3^{x+2}$

в) $2^{3x+7} + 5^{3x+4} + 2^{3x+5} - 5^{3x+5} = 0$

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ. Работу сдать после занятия

Практическая работа №26

Тема: Решение показательных уравнений методом введения новой переменной.

Цель:

- научиться решать простейшие показательные уравнения методом введения новой переменной

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Ознакомиться с теоретическими сведениями по теме.

Задание 2. Решить предложенные задания

Основные теоретические сведения:

1) Уравнения вида $ma^{2f(x)} + na^{f(x)} + p = 0$ решается подстановкой $y = a^{f(x)}$, $y > 0$, при котором получается квадратное уравнение. Метод сведения к квадратному уравнению состоит в том, что нужно преобразовать уравнения к такому виду, чтобы некоторую показательную функцию обозначить новой переменной, получив при этом квадратное уравнение относительно этой переменной.
2) Уравнения вида $ma^{2f(x)} + na^{f(x)}b^{f(x)} + qb^{2f(x)} = 0$, где $m \neq 0$, $n \neq 0$ решается делением обеих частей уравнения на $a^{2f(x)} \neq 0$ или $b^{2f(x)} \neq 0$. Далее выполняется подстановка$(b/a)^{f(x)} = t$, где $t > 0$, и решается квадратное уравнение.

1 вариант

а) $9^x - 6 \cdot 3^x - 27 = 0$

б) $4^x + 9^x = 2 \cdot 6^x$

в) $3 \cdot 2^{2x} + 6^x - 2 \cdot 3^{2x} = 0$

2 вариант

а) $4^x - 14 \cdot 2^x - 32 = 0$

б) $25^{x+1} + 4^{x+1} = 20 \cdot 10^x$

в) $5 \cdot 3^{2x} + 2 \cdot 15^x - 3 \cdot 5^{2x} = 0$

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №27

Тема: Решение показательных уравнений функционально-графическим методом

Цель:

- научиться решать показательные уравнения функционально-графическим методом

Оснащение занятия: учебники.

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы
оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы
оценка «3» ставится за выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Ознакомиться с теоретическими сведениями по теме. А. Н. Колмогоров Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобр. учреждений. Стр. 221-222

Задание 2. Решить предложенные задания. стр. 222 № 460-463, № 475

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №28

Тема: Решение показательных неравенств

Цель:

-научиться решать показательные неравенств

Оснащение занятия: учебник.

Критерии оценок
оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы
оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы
оценка «3» ставится за выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Ознакомиться с теоретическими сведениями по теме. А. Н. Колмогоров Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобр. учреждений. Стр. 221-222

Задание 2. Решить предложенные задания. стр. 223 № 467, № 472, № 473 № 474

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №29

Тема: Применение логарифма в профессии.

Цель:

- изучение областей науки, в которых применяется логарифм

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка«4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание. Подготовка презентаций и сообщений обучающимися на тему «Применение логарифма»

Контроль знаний обучающихся:

- оценка проделанной работы

Практическая работа №30

Тема: Логарифмическая спираль в природе

Цель:

- изучение логарифмической спирали и её свойств

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка«4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Краткая справка

Любой *реальный* канал связи подвержен внешним воздействиям, а также в нем могут происходить внутренние процессы, в результате которых искажаются передаваемые сигналы и, следовательно, связанное с ними сообщение. Такие воздействия называются ***шумами*** **(помехами).**

После прохождения сообщения по каналу связи сигналы с помощью приемного преобразователя переводятся в последовательность кодов, которые декодирующим устройством представляются в форме, необходимой приемнику информации. На этапе приема, как и при передаче, преобразователь может быть совмещен с декодирующим устройством (например, радиоприемник или телевизор) или существовать самостоятельно

(например, модем).

Характеристиками любой линии связи являются:

- **скорость передачи данных (*V*),**
- **пропускная способность канала (*C*)**
- **степень искажения сообщения в процессе передачи** (ε>0).

Заметим, что максимальная **скорость передачи данных равна пропускной способности канала, т. е.**

$$V_{max} = C \quad \textbf{(1)}$$

Вторая теорема Шеннона: *При передаче информации по каналу с шумом всегда имеется способ кодирования, при котором сообщение будет передаваться со сколь угодно высокой достоверностью, если скорость передачи не превышает пропускной способности канала.*

Из теоремы следует, что в любых случаях при превышении скорости передачи пропускной способности канала возможна потеря информации.

Смысл данной теоремы в том, что при передаче по реальным каналам можно закодировать сообщение таким образом, что действие шумов не приведет к потере информации. Это достигается за счет повышения избыточности кода (т.е. увеличения длины кодовой цепочки); безусловно, возрастает время передачи, что следует считать платой за надежность.

Для расчета пропускной способности канала передачи данных с шумами используется **формула Шеннона-Хартли:**

$$C = B \cdot \log\left(1 + \frac{S}{N}\right) \quad \textbf{(2)}$$

C – пропускная способность канала, **бит/с**
B – ширина полосы пропускания канала, **Гц**
S – мощность сигнала, **Вт**
N – мощность шума, **Вт**

Интервал частот, используемый данным каналом связи для передачи сигналов, называется **шириной полосы пропускания (*B*).**

Влияние шумов определяется соотношением мощности сигнала и мощности помех. Из этого соотношения, в частности, видно, что для увеличения пропускной способности канала связи необходимо увеличивать полосу пропускания, либо улучшать отношение мощности сигнала к мощности помех.

Для сравнения мощностей сигналов, передаваемых по системе связи, часто пользуются логарифмическими единицами – **децибелами (дБ).**

Децибел составляет 1/10 более крупной единицы, названной в честь А. Г. Белла – изобретателя телефона.

Бел (Б) – это десятичный логарифм отношения двух мощностей:

$$1\ \text{Б} = \frac{S}{N}$$

Для практики бел (Б) слишком крупная единица и при расчетах пользуются децибелами (дБ):

$$1\ \text{дБ} = 10 \cdot \lg \frac{S}{N} \quad \textbf{(3)}$$

Отношение сигнал/шум *S/N* часто задаётся в децибелах (дБ).

Приведем характеристики некоторых каналов связи:

Вид связи	B, Гц	$\frac{S}{N}$	C, бит/с
Телеграф	120	$\approx 2^6$	640
Телефон	$3 \cdot 10^3$	$\approx 2^{17}$	$5 \cdot 10^4$
Телевидение	$7 \cdot 10^6$	$\approx 2^{17}$	$130 \cdot 10^6$
Компьютерная сеть			до 10^9
Слух человека	$20 \cdot 10^3$		$5 \cdot 10^4$
Глаза человека			$5 \cdot 10^6$

Задания практической работы

Задание 1 Определите пропускную способность некоторого канала связи в зависимости от ширины полосы пропускания и отношения сигнал/шум.

Данные для расчетов представлены в таблице1

Порядок выполнения задания:

1) Найдите пропускную способность канала.

2) Определите, каким должно быть отношение сигнал/шум в децибелах, для того, чтобы пропускная способность канала составила 50% от вычисленного значения в пункте 1.

Таблица 1 – Исходные данные

Номер варианта	Границы полосы пропускания		$\frac{S}{N}$, дБ
	B_1 (нижняя граница)	B_2 (верхняя граница)	
1	9,4 кГц	32,8 кГц	38
2	2,5 МГц	37,7 МГц	31
3	0,6 кГц	37,5 кГц	40
4	9,8 МГц	22,1 МГц	35
5	9,1 кГц	24,1 кГц	33
6	3,5 МГц	24,7 МГц	38
7	3,3 кГц	38,5 кГц	39
8	8,2 МГц	21,8 МГц	36
9	7,6 кГц	39,9 кГц	35
10	1,9 МГц	22,5 МГц	39

Задание 2 Какова максимальная скорость передачи данных при передаче двоичного сигнала по каналу с полосой пропускания 2 кГц и шумом 10 дБ?

Задание 3 Какое требуется отношение сигнал/шум для достижения в канале пропускной способности 10 Мбит/сек при ширине полосы 2 МГц?

Дополнительное задание

Задание 4 Оцифрованное телевизионное изображение имеет матрицу 480x640 пикселов, причем цвет каждого пиксела кодируется 16 битами.

Телевизионное изображение передается по каналу с шириной полосы 3,5 МГц и отношением сигнал/шум, равным 35 дБ.

Найдите пропускную способность канала.

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №31

Тема: Операции с множествами

Цель: рассмотреть основные операции с множествами и их применение к решению задач.

Оснащение занятия: учебник

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задания практической работы

Задание 1. Сколько элементов в множестве {1,{1},2,{1,{2,3}},□}?

Задание 2. Перечислите элементы следующих множеств:

A={x | x□Z и 10□x□17};

C={x | x□Z и $6x^2$ +x-1=0};

B={x | x□Z и x^2<24};

D={x | x□R и 6x2+x-1=0}.

Задание 3. Даны три множества A={0, 1}, B={{0,1}}, C={{{0,1}, 2}, 3}. Верно ли, что:

A□B, B□C, но A□C?

Задание 4. Пусть A1 – множество четных натуральных чисел; A2 – множество, состоящее из числа 10 и всех нечетных натуральных чисел, не делящихся на 5; A3 – множество натуральных чисел, делящихся на 5. Найдите: A1□A2□A3.

Задание 5. Пусть A={x | x – целое четное число и 1□x□12}; B={x | x – целое число, кратное 3 и 1□x□12}. Убедитесь, что $A \square B \square A \square B$

Задание 6. Дано два множества A={x,y} и B={1,2,3}. Найдите декартовы произведения: A□B, B□A, B□B, A□A, B□A□B, A□B□A.

Задание 7. Изобразите на плоскости декартовы произведения множеств: A□B, B□A, B□B.

a) A={x | x□[0;1]}; B={y | y□(-1;1)};

b) A={ x | x□R и x2>1}; B={y | y□R и y□[1; □ □)}.

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №32

Тема: Понятие графа

Цель:

- рассмотреть понятие графа и его применение к решению задач.

Оснащение занятия: учебник

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Граф G = (V, X) задан множеством вершин, где V = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} и списком ребер.

а) Постройте граф.

б) Укажите вид графа, наличие петель, изолированных вершин и кратных ребер.

в) Определите степень каждой вершины графа.

г) Постройте матрицу инцидентности.

д) Постройте матрицу смежности.

I вариант X = {(2, 3), (4, 3), (7, 6), (7, 7), (7, 2), (6, 4), (2, 7), (6, 4)}

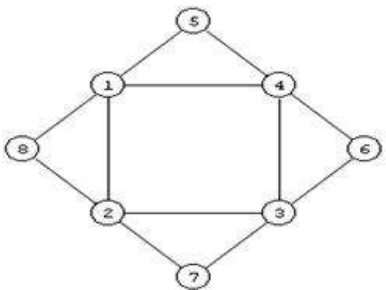
II вариант X = {(4, 5), (6, 5), (7, 6), (7, 7), (7, 2), (6, 4), (2, 7), (6, 4)}

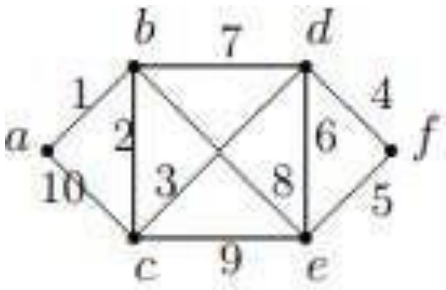
Задание 2. Решить задачу с помощью ориентированного графа:

I вариант. Из пункта А в пункт В выехали пять машин одной марки разного цвета: белая, чёрная, красная, синяя, зелёная. Чёрная едет впереди синей, зелёная – впереди белой, но позади синей, красная впереди чёрной. Какая машина едет первой и какая последней?

II вариант. Из Череповца в Вологду выехали пятеро велосипедистов: Белов, Чернов, Краснов, Смирнов и Захаров. Чернов едет впереди Смирнова. Захаров едет впереди Белова, но позади Смирнова. Краснов – впереди Чернова. Определите, в каком порядке едут велосипедисты.

Задание 3. Определить является ли граф эйлеровым. Проверить теорему о четности вершин эйлерова графа. Если граф является эйлеровым, то записать эйлеров цикл





Задание 4. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет). Определите длину кратчайшего маршрута из A в F

	A	B	C	D	E	F
A		2	4	8		16
B	2			3		
C	4			3		
D	8	3	3		5	3
E				5		5
F	16			3	5	

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №33

Тема: Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости

Цель:

- рассмотреть связный граф, дерево, цикл граф и их применение к решению задач.

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Ознакомиться с теоретическими сведениями по теме

Связный граф – это граф, где каждые две вершины соединены путём. Цикл – это простой замкнутый путь положительной длины. **Дерево** – это связный граф без циклов. Подграф графа G – это такой граф, все вершины и ребра которого являются вершинами и ребрами графа G.

Задание 2. Решить предложенные задания

Задача 1. Дерево имеет 2015 вершин. Верно ли, что в нем найдется простой путь длины 3? Решение. Рассмотрим граф K1,n (это «звезда» с n «лучами», т. е. граф с вершинами 0, 1, 2, . . . , n и ребрами 01, 02, . . . , 0n) — очевидно, являющийся деревом — при n = 2014. Путь требуемого вида uvwz содержит четыре попарно различные вершины. Покажем, что в K1,n такого пути не может быть. В самом деле, «среднее» ребро vw должно совпадать с

каким-то ребром 0k, где k > 0. Пусть w = k и v = 0. Но тогда z = 0 = v, так как deg k = 1. Случай w = 0 и v = k симметричен

Задача 2. Существует ли дерево на 9 вершинах, в котором 2 различные вершины имеют степень 5?

Задача 3. Сколько циклов длины 2 может быть в дереве на 12 вершинах? Укажите все возможные ответы

Задача 4. В дереве нет вершин степени 2. Докажите, что количество висячих вершин (т. е. вершин степени 1) больше половины общего количества вершин

Контроль знаний обучающихся:
- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:
Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №34

Тема: Относительная частота события, свойство ее устойчивости.:

Цель:

- ознакомиться с теоретической частью и выполнить задания

***Оснащение занятия*:** Учебник

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Ознакомиться с теоретическими сведениями по теме.

Задание 2. Ответить на вопросы

Задание 3.Решить задачи

Относительная частота. Устойчивость относительной частоты

Относительная частота наряду с вероятностью принадлежит к основным понятиям теории вероятностей.

Относительной частотой события называют отношение числа испытаний, в которых событие появилось, к общему числу фактически произведенных испытаний.

Таким образом, относительная частота события A определяется формулой

$$W(A) = m/n,$$

где m — число появлений события, n — общее число испытаний.

Сопоставляя определения вероятности и относительной частоты, заключаем: определение вероятности не требует, чтобы испытания производились в действительности; определение же относительной частоты предполагает, что испытания были произведены фактически. Другими словами, *вероятность вычисляют до опыта, а относительную частоту—после опыта.*

Пример I. Отдел технического контроля обнаружил 3 нестандартных детали в партии из 80 случайно отобранных деталей.

Относительная частота появления нестандартных деталей

$$W(A) = 3/80.$$

Пример 2. По цели произвели 24 выстрела, причем было зарегистрировано 19 попаданий.

$$W(A) = 19/24.$$

Относительная частота поражения цели

Длительные наблюдения показали, что если в одинаковых условиях производят опыты, в каждом из которых число испытаний достаточно велико, то относительная частота обнаруживает свойство устойчивости. Это свойство состоит в том, что *в различных опытах относительная частота изменяется мало (тем меньше, чем больше произведено испытаний), колеблясь около некоторого по- стоянного числа.* Оказалось, что это постоянное число есть вероятность появления события.

Таким образом, если опытным путем установлена относительная частота, то полученное число можно принять за приближенное значение вероятности.

Проиллюстрируем свойство устойчивости на примерах.

Пример 3. *По данным шведской статистики, относительная частота рождения девочек за 1935 г. по месяцам характеризуется следующими числами* (числа расположены в порядке следования меся- цев, начиная с января): 0,486; 0,489; 0,490; 0.471; 0,478; 0,482; 0,462; 0,484; 0,485; 0,491; 0.482; 0,473

Относительная частота колеблется около числа 0,482, которое можно принять за приближенное значение вероятности рождения девочек.

Заметим, что статистические данные различных стран дают примерно то же значение относительной частоты.

Пример 4. Многократно проводились опыты бросания монеты, в которых подсчитывали число появления «герба». Результаты нескольких опытов приведены в табл. 1

Таблица 1

Число бросаний	Число появлений «герба»	Относительная частота
4 040	2 048	0,5069
12 000	6 019	0,5016
24 000	12 012	0,5005

Здесь относительные частоты незначительно отклоняются от числа 0,5, причем тем меньше, чем больше число испытаний. Например, при 4040 испытаниях отклонение ровно 0,0069, а при 24000 испытаний – лишь 0,0006. Приняв во внимание, что вероятность появления «герба» при бросании монеты равна 0,5, мы вновь убеждаемся, что относительная частота колеблется около вероятности.

Ответьте на вопросы:

1. Что такое относительная частота события?
2. Как вычислить относительную частоту появления буквы «и» тексте?
3. Зависит ли частота появления букв от текста (жанра, стиля)?
4 Где и как можно использовать полученные знания о постоянстве частоты появления каждой буквы?

Решить задачи:

1. Вероятность попадания в цель при одном выстреле составляет 0,8. Найдите вероятность трех попаданий при четырех выстрелах.
2. При обработке деталей на станке в среднем 4 % из них бывают с дефектами. Какова вероятность того, что каждые две детали из 30 взятых на проверку окажутся с дефектами?

В урне находятся 6 белых и 4 черных шара. Вынимают один за другим два шара. Найдите вероятность того, что оба шара окажутся черными.

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №35

Тема: Оценка вероятности события. Вероятность в профессиональных задачах

Цель:

- рассмотреть определение вероятности и применение к решению задач.

Оснащение занятия: учебник

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Ознакомиться с теоретическими сведениями по теме М. И. Башмаков. Учебное пособие Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Задачник. М., «Академия», 2017 стр.72-73

Задание 2. Решить предложенные задания. стр. 74 №1 -10

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №36

Тема: Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление.

Цель:

- рассмотреть первичную обработку статистических данных и её графическое представление

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1. Учебные достижения обучающихся некоторой группы по математике характеризуются данными, представленными в таблице:

Количество баллов x_i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Число учащихся n_i	1	1	2	3	4	4	6	5	3	3	2	1

Построить полигон частот.

Задание 2. Имеются данные о количестве студентов в 30 группах :

26	25	25	26	25	23
23	24	19	23	20	19
22	24	24	23	20	23
24	19	21	18	21	18
20	18	18	21	15	15

Составить статистическое распределение количества студентов в группах, найти объем и размах выборки. Построить полигон частот.

Задание 3. Студентам предлагалось разгадать несколько числовых закономерностей и вписать в пропуски недостающие числа. Оценка осуществлялась по количеству правильно решенных задач и дала следующие результаты:

Количество баллов	13	14	15	16	17	18	19	20
Количество студентов	2	3	2	4	12	10	8	9

Составить статистическое распределение относительных частот количества студентов по количеству набранных баллов и построить полигон относительных частот.

Задание 4. По заданной выборке построить эмпирическую функцию выборки.

x_i	3	7	9	11	12
n_i	5	3	4	5	3

Задание 5. В 2002 году количество служб, представляющих гражданам жилищные субсидии, по сельским районам некоторой области распределено следующим образом:

5, 1, 1, 1, 1, 1, 5, 1, 10, 1, 1, 1, 4, 4, 5, 1, 1.

Построить эмпирическую функцию распределения и ее график.

Задание 7. При изменении диаметра валика после шлифовки была получена следующая выборка:

20,3	18,1	20,4	20,1	15,3	22,8	18,3	13,9	16,7	17,8	13,5
15,4	21,9	16,5	16,8	19,3	21,9	14,7	19,8	20,4	21,3	11,8
17,2	15,3	19,7	14,7	17,8	12,5	14,5	18,5	19,5	17,5	18,6
19,2	16,8	20,5	20,8	16,2	10,1	18,1	20,2	17,2	19,4	19,1
23,3	13,2	14,3	19,5	15,7	21,1	18,4	23,8	19,6	17,8	19,3

Построить гистограмму частот, предварительно построив ряд статистического распределения, состоящий из семи интервалов.

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №37

Тема: Составление таблиц и диаграмм на практике

Цель: научить строить и анализировать таблицы и графики в статистике.

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1: Изучить теоретический материал

Задание 2: Выполнить практические задания

Теоретический материал

Для построения линейных графиков применяют систему прямоугольных координат. По оси абсцисс откладывается время (месяцы, годы). По оси ординат — размеры изображаемых явлений и процессов. На оси ординат наносится масштаб.

Линейный график характеризует изменения экономических показателей по времени (динамике)

Диаграммы сравнения:

Различные виды диаграмм применяют для сравнения одноименных статистических данных, характеризующих разные территории или объекты. Наиболее распространенным видом таких диаграмм являются **столбиковые диаграммы.**

Столбиковая диаграмма.

Они представляют собой график, в котором различные величины изображены расположенными в высоту прямоугольниками (столбиками) одинаковой или разной высоты. Столбиковые диаграммы используют для сравнения некоторых объектов во времени.

При построении столбиковых диаграмм на оси ох стоится основание столбиков, величина основания определяется произвольно, но одинакова для всех. Высота столбиков располагается по оси оу, в определенном масштабе. Величина столбика зависит от размера статистического показателя.

Построение такого рода диаграмм требует только одной *вертикальной масштабной шкалы*, которая определяет высоту каждого столбика.

Масштабная шкала должна начинаться с нуля, быть непрерывной, на ней записывают лишь круглые или округленные значения.

Столбики должны быть расположены на одинаковом друг от друга расстоянии или вплотную. Ширина столбиков берется произвольной. На шкале должна быть указана единица измерения.

Масштаб нужно рассчитать так, чтобы максимальное число отразилось на графике.

Пример. Требуется изобразить с помощью столбиковой диаграммы данные о движении численности работников организаций в экономике региона (цифры условные): в 2010 г. численность работников составила 2822 тыс. человек; в 2009 г. — 2398 тыс.; в 2008 г. — 2406 тыс.; в 2007 г. — 2218 тыс. Примем масштаб: 500 тыс. человек соответствует 1 см. Тогда высота первого столбика (численность работников в 2007 г.) будет равна 4,4 см (1 см = 2218/500); высота второго (в 2008 г.) — 4,8 см; высота третьего (в 2009 г.) — 4,79 см; высота четвертого (в 2010 г.) — 5,6 см. Наглядность данной диаграммы достигается сравнением высоты столбиков (рис. 1.).

С помощью столбиковой диаграммы показана структура посевных площадей фермерских хозяйств *N*-й области РФ за 2010 г. (цифры условные) (рис. 2). На этой диаграмме столбики располагаются вплотную по группам объектов в пространстве.

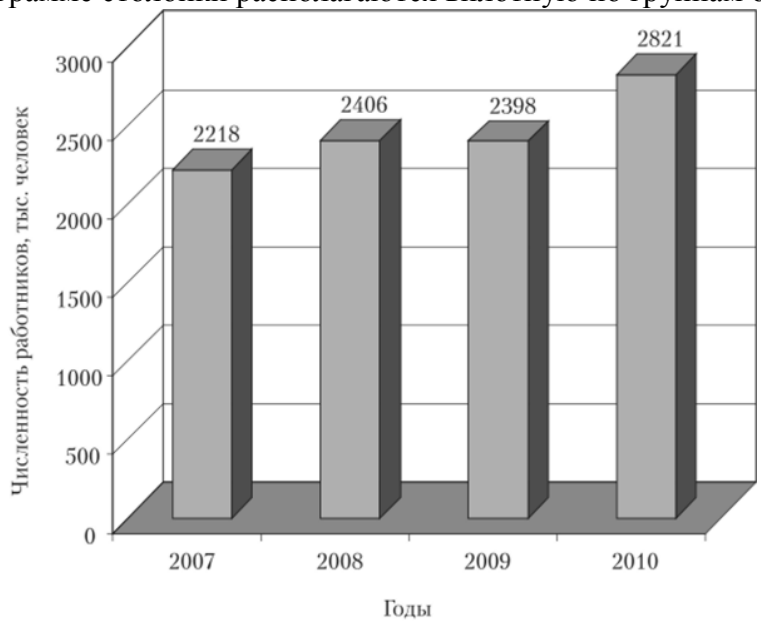


Рис.1. **Динамика движения численности работников организаций в экономике за период 2007—2010 гг.**

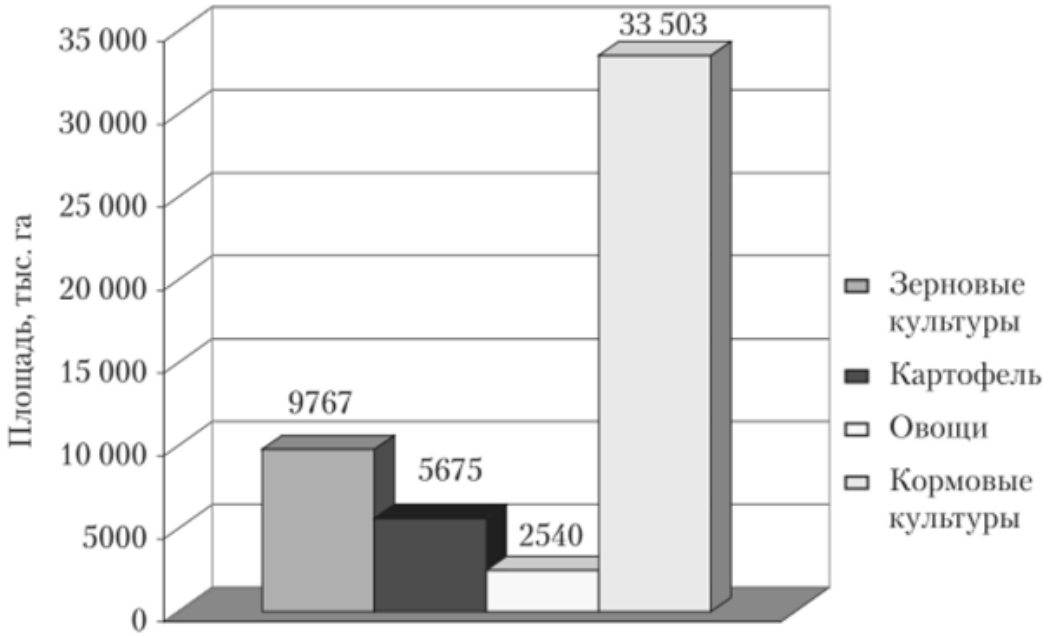


Рис. 2. Структура посевных площадей фермерских хозяйств в *N*-й области РФ в 2010 г.

Если прямоугольники, изображающие показатели, расположить не по вертикали, а по горизонтали, то диаграмма получит название **ленточной,** или **полосовой.**

В качестве примера приведем полосовую диаграмму сравнения, характеризующую данные о перевозке грузов транспортом общего пользования в *N*-м регионе за 2007—2010 гг. (рис. 3).

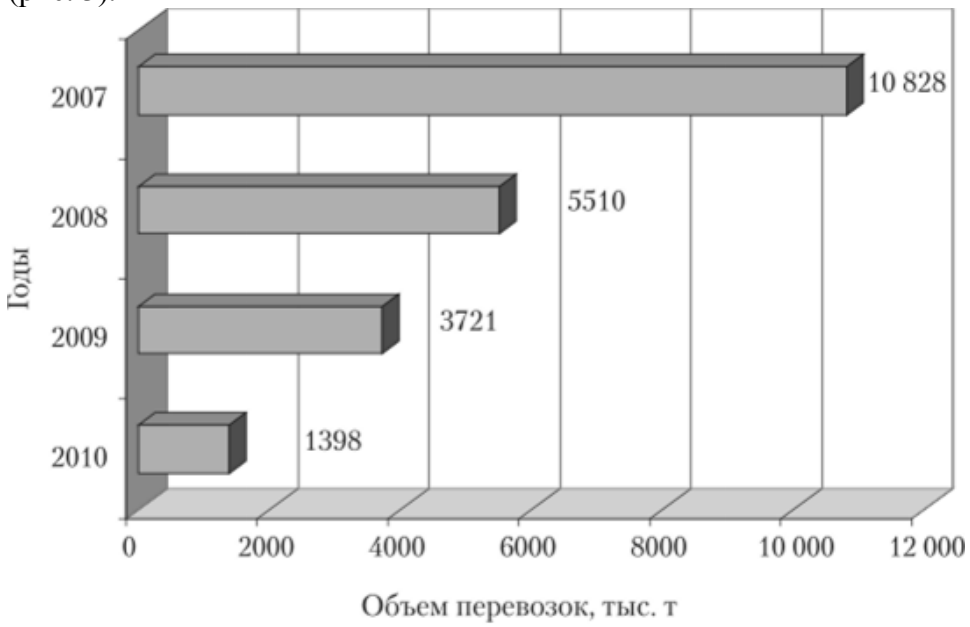


Рис. 3 **Динамика перевозки грузов транспортом общего пользования в JV-м регионе за период 2007—2010 гг.**

Квадратная диаграмма.

Для построения диаграммы необходимо из сравниваемых величин извлечь квадратный корень. Затем на базе полученных результатов определить сторону квадрата.

Иногда разница между наименьшими и наибольшими значениями сравниваемых данных настолько велика, что установление подходящего масштаба для столбиков или полос оказывается затруднительным. В этих случаях вместо столбиковой (полосовой) диаграммы целесообразно применить плоскостную (двухмерную) диаграмму — квадратную или круговую. Принцип построения этих диаграмм заключается в том, что величины

сравниваемых данных изображаются площадями квадратов или кругов. При этом площади квадратов (кругов) должны быть пропорциональны величинам изображаемых явлений, т.е. стороны квадратов или радиусов кругов должны быть пропорциональны корням квадратным из величин изображаемых статистических данных.

Творог.....11
Сметана.....16
Молоко.....19

Для построения квадратной диаграммы сначала извлечем квадратные корни из чисел: х/Гб = 4; Vl9 = 4,36. Затем установим масштаб, например, примем 1 см = 1,5 млн руб. Тогда сторона одного квадрата составит 2,2 см (3,32 :1,5); второго — 2,7 см (4 : 1,5); третьего — 2,9 см (4,36:1,5). Далее строим квадраты.

Для правильного построения диаграммы квадраты необходимо расположить на одинаковом расстоянии друг от друга, а в каждой фигурке указать числовое значение, которое она изображает, не приводя масштаба измерения (рис. 4).

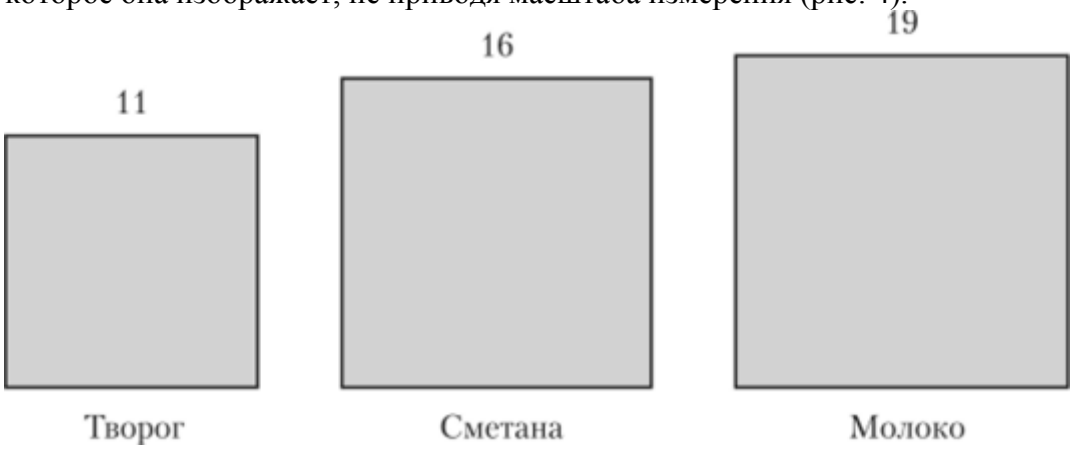


Рис. 4. **Реализация молочных продуктов фермерскими хозяйствами в одном из регионов за 2010 г., млн руб.**

Круговая диаграмма.

Следует различать два вида применения круга.

В одном случае сравниваются площади кругов друг с другом (корень квадратный из сравниваемых величин является радиусом круга), такие диаграммы называются круговыми.

Круговую диаграмму строят аналогично квадратной с той разницей, что находят величину радиуса для каждого круга.

Пример. По данным, приведенным в табл. 1, требуется построить круговые диаграммы.

Таблица 1

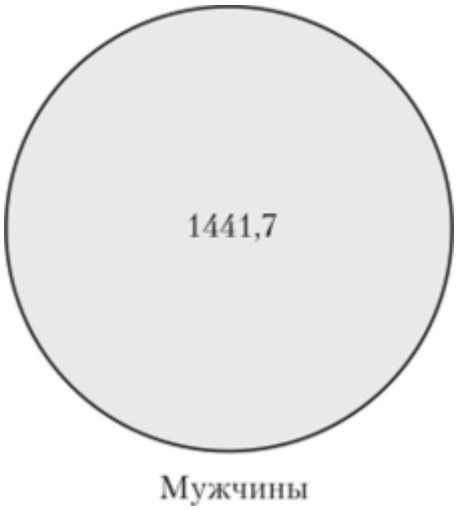
Данные о числе лиц, потерпевших от преступных посягательств за 2010 г. в одном из регионов

Категория граждан	Численность, тыс. чел.
Несовершеннолетние	161,6
Женщины	1071,8
Мужчины	1441,7

Чтобы вычислить масштаб, необходимо извлечь корень квадратный из следующих величин: V161.6 = 12,7; *yj* 071,8 =32,7; л/1441,7 =38.

Примем 1 см = 6,35 тыс. человек, тогда радиус первого круга будет равен 2,0 см (12,7: 6,35); второго — 5,2 см; третьего — 5,98 см (рис. 5).

Рис. 5. **Число лиц, потерпевших от преступных посягательств за 2010 г. в одном из регионов, тыс. человек**



Секторная диаграмм.

В другом случае круг используется для сравнения площади отдельных секторов друг с другом, такая диаграмма называется секторной.

Секторная диаграмма применяется для наглядной иллюстрации структуры, какого — либо явления, характеристики удельных весов отдельных частей целого.

Все явления в круге принимается за 100 % этоi0

Следовательно, для определения площади секторов нужно 360’ распределить пропорционально величинам удельных весов, т. е. 1% соответствует 3,6’.

Секторная столбиковая диаграмма.

Для построения секторной столбиковой диаграммы необходимо построить одинаковые столбики одинаковой величины, которые соответствуют 100%, за разные периоды времени, а затем внутри каждого столбика распределить показатели по удельному весу.

Практические задания

- построить линейный график (задание 1);
- построить столбиковую диаграмму (задание 2);
- построить квадратную диаграмму (задание 3);

Задание №1.

Таблица №1 Диагностика валового сбора зерновых культур в регионе за 2010-2019 годы

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Выпуск млн. тн	237.4	149.2	189.1	158.2	186.8	192.2	172.6	191.7	210.1	211.3

Задание №2.

Таблица №2 Вклады граждан в учреждение сбербанка 2019 г. Цифры условные

Кварталы	1	2	3	4
Вклады (млн./руб.)	560	820	1430	2500

Задание №3.

Таблица №3 Поставки российского газа в странах ближнего зарубежья за январь — август 2019 года

Станы ближнего зарубежья	Млн. $м^3$
Украина	44460.1
Беларусь	10250.0
Литва	2458.0

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №38

Тема: Решение уравнений и неравенств с параметром.

Цель:

- рассмотреть основные приемы решения уравнений и неравенств с параметром

Оснащение занятия: учебник

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание 1.Ознакомиться с теоретическим материалом по теме. М. И. Башмаков. Учебное пособие Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. стр. 230 -235. Записать в тетрадь рассмотренные примеры.

Задание 2. выполнить упражнения

1. Найти все значения параметра t, при которых уравнение $||x| + t – 5| = t – 3$ имеет три корня. Если таких решений несколько, то найти их сумму.
2. Прямая $y = 3x +1$ является касательной к графику функции $y = ax^2 + 2x + 3$ в точке с абсциссой $x =2$. Найти a.

2. Прямая y = –5x + 8 является касательной к графику функции $y = 8x^2 + bx + 15$ в точке с абсциссой x = –0,5. Найти b.

3. Найти все значения параметра t, при которых уравнение ||x| + t – 5| = t – 3 имеет четыре корня. Если таких решений несколько, то найти их сумму.

4. Найти наименьшее целое значение параметра t, при котором уравнение |2x – 1| + |x – 3| = t + x не имеет корней.

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №39-40

Тема: Решение текстовых задач профессионального содержания

Цель: рассмотреть решение текстовых задач профессионального характера

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание: Решить задачи

1. Реакция водителя не должна превышать – 1 сек. Какое расстояние пройдет автомобиль за 1 секунду при υ = 80 км/ч.

2. Определить тормозной путь легкового автомобиля при υ = 40км/ч на сухом асфальтобетонном покрытии, если при k = 0,8 он составляет 14.5 м.

3. Выдержит ли ледовая переправа грузовой автомобиль КАМАЗ-4310 массой 16000 кг, если толщина льда – 45 см?

4. Два грузовика выехали в рейс по взаимно- перпендикулярным дорогам. Скорость одного – 50 км/ч, скорость другого – 60 км/ч, в данный момент они находятся на расстоянии 7 км и 10 км от начала пути. Через какое время расстояние между ними будет 35 км/ч?

5. Сколько брезента необходимо для пошива тента для кузова машины формы прямоугольного параллелепипеда – имеющего размеры: 3x1.50x2 м.

6. Хватит ли 20 м арматуры для изготовления каркаса кузова для КАМАЗа, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда, с измерениями: 2x1,5x2м?

7. Рабочий изготовил резервуар цилиндрической формы. Его высота 8 м, длина окружности основания 30 м, радиус окружности основания 3,5 м, а высота равна диаметру основания.

Каков объем резервуара?

8. Сварщику необходимо изготовить цистерну цилиндрической формы, высота которой 3м, радиус основания 1,5 м. Вычислить , сколько электродов необходимо для сварки, если на 1 м расходуется 4 электрода, а масса одного электрода 60 г. Вычислить стоимость электродов, если 1 кг стоит 30 рублей.

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа №41-42

Тема: Решение текстовых задач профессионального содержания

Цель: рассмотреть решение текстовых задач профессионального характера

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

Задание: Решить задачи

1 Какой длины должен быть передаточный ремень, если диаметры шкивов равны соответственно 12 и 34 см, а расстояние между их центрами 1 м?

2 Бочку с бензином надо удержать на плоскости, наклоненной под углом 11°20'. Какая сила должна быть приложена к бочке в направлении, параллельном наклонной плоскости, если масса бочки с бензином составляет 1300 кг (силу трения не учитывать).

3.От шоссе, идущего к городу С, отходят две дороги: влево к пункту А и вправо к пункту В, образующие с осью шоссе угол 53° (шоссе и обе дороги прямолинейны). Перекресток дорог находится от города на расстоянии 4 км, а от пунктов А и В удален на 3 км. Вычислить кратчайшее расстояние от пункта А до города С и пункта В.

4. Две машины одновременно выходят из пункта А и движутся по двум прямолинейным дорогам, составляющим угол 35°: одна - со скоростью 1 км/мин и другая - 0,8 км/мин. На каком расстоянии друг от друга автомашины будут через 40 минут.

5.Плот сколочен из 42 балок прямоугольного сечения, каждая из которых имеет длину 10 м, ширину 20 см и толщину 15 см. Плотность дерева 0,6 г/см^3. Можно ли на этом плоту переправить через реку грузовую машину массой 5 т? Измениться ли грузоподъемность плота, если ширина каждой балки будет уменьшена, а ее толщина одновременно увеличена на 1 см?

6. Размеры кузовов самосвалов МАЗ-205 и ЗИЛ-150 соответственно равны: 6,07; 2,64; 2,44 и 6,72; 2,39; 2,18 м. Какой самосвал имеет большую вместимость кузова?

7. Найти вместимость большегрузного транспортного прицепа высотой 1,5 м, у которого дно и верх - прямоугольники, размеры которых соответственно равны: 2 и 2,5; 2,8 и 3,5 м.

8.Из листа железа необходимо сварить бак цилиндрической формы. Лист имеет форму прямоугольника с диагональю 15 см и меньшей стороной 9 см. Найдите объём и площадь полной поверхности тела вращения.

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Практическая работа № 43

Тема: Общие методы решения уравнений и неравенств

Цель: научится решать уравнения и неравенства

Критерии оценок

оценка «5» ставится за верное выполнение всех заданий работы

оценка «4» ставится за верное выполнение 80% - 90% работы

оценка «3» ставится за верное выполнение 70%-80% работы

Порядок выполнения работы

.

1. Решите уравнения:

а) $x^3 - 2x^2 - 3x + 6 = 0$

б) $4^{\sqrt{2-3x}} + 16 - 10 \cdot 2^{\sqrt{2-3x}} = 0$;

в) $5 + 2\cos 2x = -8\cos x$;

г) $(x^2 + 4x - 5)(\log_x(5x-4) - 2) = 0$

2. Решите систему уравнений: $\begin{cases} x + 2xy + 2 = 0 \\ 5x^2 - 4x^2y^2 - 4 = 0 \end{cases}$

3. Решите неравенства:

а) $\frac{1}{1+x} \le 1 - x$;

б) $\log_4(x+2) - \log_4(x+5) \le 1$

Контроль знаний обучающихся:

- проверить практическую работу;

Требования к оформлению практической работы:

Задание должно быть выполнено в тетради для практических работ Работу сдать после занятия

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ООП.07 Математика

для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

Разработал:

Преподаватель математики:

Усова Е.В

Шилка, 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ
3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

I. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения предмета ООП.07 «Математика» основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по специальности: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Комплект оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1.Освоенные результаты:

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные:

ПР1 владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

ПР2 умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

ПР3 умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

ПР4 умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

ПР5 умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

ПР6 умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

ПР7 умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

ПР8 умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

ПР9 умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

ПР10 умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

ПР11 умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

ПР12 умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

ПР13 умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

ПР14 умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личностные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР2	ПР4, ПР6, ПР7. ПР8, ПР11, ПР12, ПР14

	в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР4 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретациииинформации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания:ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР1 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР2, МР4 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР8, МР10, МР11, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:*	ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР8, ПР12, ПР14

	а) общение: МР1, МР5 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4 б) самоконтроль:МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР2	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Вчастигражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР4, МР6, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность: МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	ПР1,ПР2, ПР6, ПР7, ПР8, ПР14
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР4, ЛР6 в части духовно-	ПР1, ПР4, ПР6, ПР7, ПР8,ПР9, ПР10, ПР12

	нравственного воспитания: ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР3 в части экологического воспитания: ЛР5 в части ценностно-научного познания: ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*а) базовые логические действия: МР2, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР5 б) самоконтроль:МР2, МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР4 г) принятие себя и других людей: МР2, МР3	
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	В части гражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские	ПР1,ПР4, ПР7,ПР 12, ПР13

	действия: МР2, МР6, МР7, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность: МР3, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР2, МР3 б) самоконтроль: МР1 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР2	
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	В части гражданского воспитания: ЛР5, ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР3, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР2, ЛР4 в части экологического воспитания: ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР4, МР6, МР11, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение:МР1 б) совместная деятельность: МР6, МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР4, МР7 б) самоконтроль: МР1, МР4 в) эмоциональный интеллект,	ПР4, ПР5, ПР7, ПР8,ПР10,П12, ПР14

	предполагающий сформированность: МР3 г) принятие себя и других людей: МР3	

1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета
Освоение учебного предмета ООП.07 Математика завершается экзаменом;

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамены проводятся в период экзаменационных сессий или в специально отведенные дни, установленных расписанием экзаменов, утверждаемым директором, которое доводится до сведения обучающихся и преподавателей не позднее, чем за один месяц до начала сессии (экзамена).

Промежуточная аттестация в форме экзамена принимается экзаменационной комиссией.

На промежуточной аттестации могут присутствовать администрация Учреждения, классный руководитель, мастер производственного обучения экзаменуемой группы. Присутствие на экзамене посторонних лиц без разрешения директора Учреждения не допускается.

Экзаменационные материалы составлены на основе программы учебной дисциплины и охватывают все разделы программы. Перечень вопросов и практических задач по разделам, темам, выносимым на экзамен, разрабатывается преподавателями учебной дисциплины, обсуждается на заседаниях предметно-цикловой комиссий утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе не позднее, чем за месяц до начала промежуточной аттестации (экзамена). На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и практических задач, рекомендуемых для подготовки к экзамену, составляются экзаменационные билеты или тестовые задания.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического и практического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении экзамена уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

В случае неявки студента экзамен преподавателем делается в протоколе отметка «не явился».

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении программы предмета

Наименование предмета	**Формы контроля и итоговой аттестации**
1	**2**
ООП.07 Математика	Текущий Промежуточный - Экзамен

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Текущий контроль организуется посредством фронтального и индивидуального опроса, проверки решения задач, выполнения тестов; проверки и оценки результатов контрольных работ и практических занятий;

Промежуточный контроль организуется посредством экзамена

Освоенные результаты	**№ заданий для проверки**
ОК 01,03,04	Зд1. Практическое занятие №1 по теме 1.3 Зд2. Практическое занятие №2 по теме 1.4 Зд.3 Практическое занятие №3 по теме 1.5 Зд4.Контрольная работа №1
ОК 01,03, 04, ПК 1.1	Зд.5 Практическое занятие №4 по теме 2.5 Зд6. Практическое занятие №5 по теме 2.5 Зд7.Контрольная работа № 2
ОК 02,03,04,ПК 1.1	Зд8. Практическое занятие №6 по теме 3.3 Зд9. Практическое занятие №7 по теме 3.3 Зд10.Контрольная работа № 3
Ок 01,02, 03,04	Зд11. Практическое занятие №8 по теме 4.6 Зд12. Практическое занятие №9 по теме 4.7 Зд13. Практическое занятие №10 по теме 4.7 Зд14.Контрольная работа №4
ОК 01,02,04	Зд15. Практическое занятие №11 по теме 5.2 Зд16. Практическое занятие №12 по теме 5.2
ОК 01,02,03,04 ПК 1.1	Зд17. Практическое занятие №13 по теме 6.10 Зд18. Практическое занятие №14 по теме 6.10 Зд19. Практическое занятие №15 по теме 6.10 Зд20.Контрольная работа №5
ОК 01,02,03,04 ПК 1.1,ПК 1.4	Зд21. Практическое занятие №16 по теме 7.7 Зд22. Практическое занятие №17 по теме 7.8 Зд23. Практическое занятие №18 по теме 7.10 Зд24. Практическое занятие №19 по теме 7.15 Зд25. Практическое занятие №20 по теме 7.15 Зд26. Практическое занятие №21 по теме 7.16 Зд27. Практическое занятие №22 по теме 7.16 Зд28.Контрольная работа № 6
ОК 01,02,03,04 ПК 1.4	Зд29. Практическое занятие №23 по теме 8.5 Зд30. Практическое занятие №24 по теме 8.5 Зд31.Контрольная работа № 7
ОК 02,03,04	Зд32.Практическое занятие №25 по теме 10.2 Зд33. Практическое занятие №26 по теме 10.2 Зд34. Практическое занятие №27 по теме 10.2 Зд35. Практическое занятие №28 по теме 10.2 Зд36.Контрольная работа № 8 Зд37.Контрольная работа № 9

ОК 01,02,03, ПК 1.1	Зд38.Практическое занятие №29 по теме 11.6 Зд39. Практическое занятие №30 по теме 11.6 Зд40.Контрольная работа № 10
ОК 01,02,03,04	Зд41. Практическое занятие №31 по теме 12.2 Зд42. Практическое занятие №32 по теме 12.3 Зд43. Практическое занятие №33 по теме 12.3 Зд44.Контрольная работа № 11
ОК 02,03,04 ПК 1.1,ПК 1.4	Зд45.Практическое занятие №34 по теме 13.3 Зд46. Практическое занятие №35 по теме 13.3 Зд47. Практическое занятие №36 по теме 13.6 Зд48. Практическое занятие №37 по теме 13.6 Зд49.Контрольная работа № 12
ОК 01,02,03,04 ПК 1.1,ПК 1.4	Зд50 Практическое занятие № 38 по теме 14.4 Зд51 Контрольная работа № 13 Зд52 Практическое занятие №39 по теме 14.5 Зд53 Практическое занятие №40 по теме 14.5 Зд54 Практическое занятие №41 по теме 14.5 Зд55 Практическое занятие №42 по теме 14.5 Зд56. Практическое занятие №43 по теме 14.5

2. Комплект материалов для оценки уровня освоения умений и знаний

Задание 1: . Оценка *практического занятия №1* по теме 1.3 «Геометрия на плоскости» Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости (см. МР по ПЗ)

Задание 2: Оценка *практического занятия № 2* по теме 1.4 «Процентные вычисления» Простые проценты, разные способы их вычисления. (см. МР по ПЗ)

Задание 3: Оценка *практического занятия № 3* по теме 1.5 «Уравнения и неравенства» Линейные, квадратные , дробно-линейные уравнения и неравенства (см. МР по ПЗ)

Задание 4: Контрольная работа №1 Входной контроль

Вариант 1	**Вариант 2**
1. Решить уравнение $2x^2 - 5x - 3 = 0$	**1. Решить уравнение** $3x^2 - 8x + 5 = 0$
2. Сократить дробь $\frac{x^2 - 6x + 9}{x^2 - 9}$	**2. Сократить дробь** $\frac{x^2 - 10x + 25}{x^2 - 25}$
3. Найти значение выражения $\left(1.6^2 - 2{,}2 * \frac{3}{11}\right) : 1{,}4$	**3. Найти значение выражения** $\left(1.8^2 - 2{,}6 * \frac{4}{13}\right) : 0{,}4$

4. Упростить выражение

$$\sqrt{9+\sqrt{17}} * \sqrt{9-\sqrt{17}}$$

5. Решить задачу:

Билет на автобусе стоит 15 рублей. Какое наибольшее число билетов можно купить на 100 рублей после повышения цены билета на 20%?

4. Упростить выражение

$$\sqrt{10-\sqrt{19}} * \sqrt{10+\sqrt{19}}$$

5. Решить задачу:

Буханка хлеба стоит 16 рублей. Сколько буханок можно купить на 70 рублей, если цена хлеба снизится на 25%?

Задание 5: Оценка *практического занятия № 4* по теме 2.5 «Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые» :Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых. (см. МР по ПЗ)

Задание 6: Оценка *практического занятия № 5* по теме 2.5 «Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые» : Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей . (см. МР по ПЗ)

Задание 7: Контрольная работа №2 по теме «Прямые и плоскости в пространстве»

Вариант 1

1. Концы отрезка АВ, не пересекающего плоскость, удалены от нее на расстоянии 2.4 м и 7.6 м. Найдите расстояние от середины М отрезка от АВ до этой плоскости

2. Перекладина длиной 5 метров своими концами лежит на двух вертикальных столбах высотой 3 м и 6 м. Каково расстояние между основаниями столбов?

3. Из точки к плоскости проведены две наклонные равные 17 см и 15 см. Проекция одной из них на 4 см больше проекции другой. Найдите проекции наклонных.

4. Из вершины равностороннего треугольника АВС восстановлен

Вариант 2

1. Точка А лежит в плоскости. Точка В – на расстоянии 12.5 м от этой плоскости. Найдите расстояние от этой плоскости до точки М делящий отрезок АВ в отношении АМ:МВ = 2:3.

2. Какой длины нужно взять перекладину чтобы ее можно было положить концами на две вертикальные опоры высот 4 м и 8 , поставленные на расстоянии 3 м одна от другой.

3. Из точки к плоскости проведены две наклонные, одна из которых на 6 см длиннее другой. Проекции наклонных равны 17 см и 7 см. Найдите наклонные.

4. Из вершины квадрата АВСД восстановлен перпендикуляр АЕ к

перпендикуляр АД к плоскости треугольника. Чему равно расстояние от точки Д до прямой ВС, если АД = 1 дм, ВС = 8дм?	плоскости квадрата. Чему равно расстояние от точки Е до прямой ВД, если АЕ = 2 дм, АВ = 8 дм?

Задание 8: Оценка *практического занятия № 5* по теме 3.3 «Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости» : Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости (см. МР по ПЗ)

Задание 9: Оценка *практического занятия № 6* по теме 3.3 «Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости» : Количественные расчеты. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости
(см. МР по ПЗ)

Задание 10: Контрольная работа № 3 по теме «Координаты и векторы»

Вариант 1	**Вариант 2**
1. Найдите координаты вектора $\overrightarrow{AB}$, если А(-3; 2; 0), В(4; -3; -5).	1. Найдите координаты вектора $\overrightarrow{CD}$, если C(4; -5; 2), D(0; 2; -4).
2. Даны векторы $\vec{a}$ и $\vec{b}$: $\vec{a}\{4; -2; 6\}$ и $\vec{b}\{1; -5; 3\}$. Найти $\frac{1}{2}\vec{a} - 3\vec{b}$	2. Даны векторы $\vec{a}$ и $\vec{b}$: $\vec{a}\{6; -3; 9\}$ и $\vec{b}\{2; 0; -3\}$. Найти $\frac{1}{3}\vec{a} - 2\vec{b}$
3. Найдите угол между векторами $\overrightarrow{AB}$ и $\overrightarrow{CD}$, если А(3; 4; -6), В(5; 2; -6), С(4; -2; 5), D(7; -2; 2).	3. Найдите угол между векторами $\overrightarrow{AB}$ и $\overrightarrow{CD}$, если А(5; 0; -7), В(2,5; 2,5; -7), С(0; 5; 0), D(-5; 10; $5\sqrt{2}$)
4. Даны векторы $\vec{a}$ и $\vec{b}$, причем $\vec{a} = 4\vec{l} + \vec{j} - 2\vec{k}, \lvert\vec{b}\rvert = 2, (\vec{a}\vec{b}) = 45$. Найти: а) $\vec{a} * \vec{b}$ б) значение m, при котором векторы $\vec{a}$ и $\vec{c}$ {3; m; 2} будут перпендикулярны.	4. Даны векторы $\vec{a}$ и $\vec{b}$, причем $\vec{a} = 3\vec{l} + 2\vec{j} - \vec{k}, \lvert\vec{b}\rvert = 4, (\vec{a}\vec{b}) = 60$. Найти: а) $\vec{a} * \vec{b}$ б) значение m, при котором векторы $\vec{a}$ и $\overrightarrow{c\ \left\{\frac{1}{3}; 4; m\right\}}$ будут перпендикулярны.

Задание 11: Оценка *практического занятия № 7* по теме 4.6 «Преобразование графиков тригонометрических функций» (см. МР по ПЗ)

Задание 12: Оценка *практического занятия № 8* по теме 4.7 «Описание производственных процессов с помощью графиков функций»: Сжатие и растяжение графиков

тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций (см. МР по ПЗ)

Задание 13: Оценка *практического занятия № 9* по теме 4.7 «Описание производственных процессов с помощью графиков функций»: Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах (см. МР по ПЗ)

Задание 14: Контрольная работа № 4 по теме : Тригонометрические уравнения»

Вариант 1	Вариант 2
а) $sin\,x = \frac{\sqrt{2}}{2}$	а) $sin\,x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$
б) $cos\,x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$	б) $cos\,x = \frac{1}{2}$
в) $tgx = 1$	в) $tgx = 0$
г) $2\,cos\,x - \sqrt{2} = 0$	г) $2\,sin\,x - \sqrt{2} = 0$
д) $3\,sin\,x = 0$	д) $2\ \cos x = -1$
е) $cos\left(3x + \frac{\pi}{4}\right) = \frac{1}{2}$	е) $sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$
ж) $sin\frac{x}{4} = 1$	ж) $\cos\frac{x}{2} = 0$
з) $\sqrt{3}\,tg\left(x + \frac{\pi}{6}\right) + 1 = 0$	з) $3tg\left(x + \frac{\pi}{4}\right) + \sqrt{3} = 0$

Задание 15: Оценка *практического занятия № 11* по теме 5.2 «Применение комплексных чисел»: Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел (см. МР по ПЗ)

Задание 16: Оценка *практического занятия № 12* по теме 5.2 «Применение комплексных чисел»: Примеры использования комплексных чисел. (см. МР по ПЗ

Задание 17: Оценка *практического занятия № 13* по теме 6.10 «Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических
задачах»: *Наибольшее и наименьшее значения функции* (см. МР по ПЗ)

Задание 18: Оценка *практического занятия № 14* по теме 6.10 «Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических
задачах»: наименьшее и наибольшее значение функции (см. МР по ПЗ)

Задание 19: Оценка *практического занятия № 15* по теме 6.10 «Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических

задачах»: Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах (см. МР по ПЗ)

Задание 20: Контрольная работа № 5 по теме « Производная функции»

Вариант 1	**Вариант 2**
1. Найти производную:	1. Найти производную:
а) $5x^4 + 3x + 7$	а) $7x^6 - 2x + 10$
б) $3\ /\ x - 2\sqrt{x+10}$	б) $2/\ x - 4\sqrt{x-4}$
в) $sin\, x - tg\, x$	в) $\cos x - ctg\, x$
2. Найти значение производной функции в данной точке: $f(x) = 5x^2 - x + 3,\ x_0 = 2$	2. Найти значение производной функции в данной точке: $f(x) = 4x^3 - 5x + 6,\ x_0 = 3$
3. Написать уравнение касательной к графику функции в точке с абсциссой x_0: $f(x) = 3x^2 - 5x,\ x_0 = 1$	3. Написать уравнение касательной к графику функции в точке с абсциссой x_0: $f(x) = 2x - 3x^2,\ x_0 = 2$
4. Точка движется прямолинейно по закону: $x(t) = 3t^2 - 0{,}5t$ Найти скорость в момент времени t, через сколько секунд точка остановиться?	4. Точка движется прямолинейно по закону: $x(t) = 0{,}5t^2 - 3t + 8$ Найти скорость в момент времени t, через сколько секунд точка остановиться?

Задание 21: Оценка *практического занятия № 16* по теме 7.7 «Примеры симметрий в профессии» (см. МР по ПЗ)

Задание 22: Оценка *практического занятия № 17* по теме 7.8 «Правильные многогранники, их свойства» (см. МР по ПЗ)

Задание 23: Оценка *практического занятия № 18* по теме 7.10 «Конус, его составляющие. Сечение конуса» (см. МР по ПЗ)

Задание 24: Оценка *практического занятия № 19* по теме 7.15 «Комбинации многогранников и тел вращения»: Комбинации геометрических тел (см. МР по ПЗ)

Задание 25: Оценка *практического занятия № 20* по теме 7.15 «Комбинации многогранников и тел вращения»: комбинации геометрических тел (см. МР по ПЗ)

Задание 26: Оценка *практического занятия № 21* по теме 7.16 «Геометрические комбинации на практике» : Многогранники в практико-ориентированных задачах (см. МР по ПЗ)

Задание 27: Оценка *практического занятия № 22* по теме 7.16 «Геометрические комбинации на практике»: Многогранники и тела вращения в практико-ориентированных задачах (см. МР по ПЗ)

Задание 28: Контрольная работа № 6 по теме «Многогранники и тела вращения»

Вариант 1	**Вариант 2**
1. Радиус цилиндра 3 м, высота 8 м. Найдите диагональ осевого сечения.	1. Радиус цилиндра 4 м, высота 15 м. Найдите диагональ осевого сечения.
2. Радиус основания конуса 8 м, высота 15 м. Найдите образующую конуса и площадь осевого сечения.	2. Радиус основания конуса 6 м, высота 8 м. Найдите образующую конуса и площадь осевого сечения.
3. Шар, радиус которого 15 см пересечен плоскостью на расстоянии 12 см от центра. Найдите площадь сечения.	3. Радиус шара равен 17 см. Найдите площадь сечения шара, удаленного от его центра на 15 см.

Задание 29: Оценка *практического занятия № 23* по теме 8.5 «Определенный интеграл в жизни» : Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница (см. МР по ПЗ)

Задание 30: Оценка *практического занятия № 24* по теме 8.5 «Определенный интеграл в жизни» : Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей (см. МР по ПЗ)

Задание 31: Контрольная работа № 7 по теме «Первообразная и интеграл»

Вариант 1	**Вариант 2**
1. Докажите, что функция F является первообразной для функции f на множестве R:	1. Докажите, что функция F является первообразной для функции f на множестве R:
а) $F(x) = x^4 - 3,\ f(x) = 4x^3$	а) $F(x) = 4x - x^3,\ f(x) = 4{-}3x^2$
б) $F(x) = 5x - \cos x\,, f(x) = 5 + \sin x$	б) $F(x) = 0{,}5 - \sin x\,, f(x) = -\cos x$
2. Найдите общий вид первообразных для функции $f(x) = \frac{4}{x^2} + 3\,cos\,x$	2. Найдите общий вид первообразных для функции $f(x) = \frac{1}{x^4} - 2\,cos\,x$

3. Для функции f найдите первообразную, график которой проходит через точку М:

$$f(x) = 3x^2 - 6x + 1; M(2; 5)$$

4. Вычислите интеграл:

а) $\int_{-1}^{2} 2x^3\,dx$

б) $\int_{-\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} cos\,x\,dx$

в) $\int_{0}^{2}(4x^2 + x - 3)\,dx$

5. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями:
$y = -x^2 + 4, \quad y = 0,$
$x = -2, \quad x = 2$

6. Найти объем тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями:
$y = \sqrt{x}, \quad y = 0,$
$x = 1, \quad x = 4$

3. Для функции f найдите первообразную, график которой проходит через точку М:

$$f(x) = 3x^5 - 2x - 1; M(-1; 5)$$

4. Вычислите интеграл:

а) $\int_{0,25}^{0,5} \frac{dx}{x^2}$

б) $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}} cos\,x\,dx$

в) $\int_{0}^{3}(2x^2 - x + 4)\,dx$

5. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной линиями:
$y = -x^2 + 1, \quad y = 0,$
$x = -1, \quad x = 1$

6. Найти объем тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями:
$y = \sqrt{x}, \quad y = 0,$
$x = 0, \quad x = 1$

Задание 32: Контрольная работа № 8 по теме «Степени и корни. Степенная функция»

1 вариант

№1. Вычислите:

а) $\sqrt[5]{-100000}$; б) $\sqrt[4]{1296}$; в) $-\sqrt[6]{0{,}000064} + \sqrt[3]{-1331}$.

№2.Расположите числа в порядке убывания: $\sqrt[3]{31}$; $\sqrt{10}$; $\sqrt[6]{666}$.

№3. Упростите выражение и найдите его значение: $\sqrt{9b^2} - \sqrt[3]{8b^3} - \sqrt[4]{256b^4}$, при $b = -3$.

№4.Вычислите: а) $81^{\frac{1}{2}}$; б) $\left(\frac{27}{64}\right)^{\frac{1}{3}}$; в) $0{,}00032^{\frac{1}{5}}$; г) $\left(5\frac{1}{16}\right)^{\frac{1}{4}}$; д) $16^{-\frac{1}{4}}$.

№5.Упростите выражение: а) $c^{\frac{1}{2}} \cdot c^{\frac{1}{3}}$; б) $x^{-\frac{5}{6}} : x^{\frac{1}{3}}$; в) $\left(b^{\frac{1}{2}}\right)^{\frac{2}{3}}$; г) $\left(a^{0,4}\right)^{\frac{1}{2}} \cdot a^{0,8}$.

№6. Решите уравнение: а) $\sqrt[3]{x^2 - 9x - 19} = -3$; б) $\sqrt[6]{x^2 + 7x + 13} = 1$.

№7. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции: y= $x^{\frac{1}{4}}$: на полуинтервале: (5;16].

№8.Сократите дроби, считая, что переменные принимают неотрицательные значения:

а) $\frac{\sqrt{10b} - \sqrt{15}}{\sqrt{15b} - \sqrt{5}}$; б) $\frac{\sqrt[3]{x^2} - \sqrt[3]{xy}}{\sqrt[3]{x} - \sqrt[3]{xy}}$.

2 вариант

№1. Вычислите:

а) $\sqrt[3]{-343}$; б) $\sqrt[6]{0{,}000064}$; в) $\sqrt[7]{-128}+\sqrt[4]{625}$.

№2.Расположите числа в порядке возрастания: $\sqrt{11}$; $\sqrt[3]{30}$; $\sqrt[6]{777}$.

№3. Упростите выражение и найдите его значение: $\sqrt{25a^2}+\sqrt[3]{64a^3}-\sqrt[4]{16a^4}$, при $a=-5$.

№4. Вычислите: а) $64^{\frac{1}{3}}$; б) $\left(\frac{25}{49}\right)^{\frac{1}{2}}$; в) $0{,}0081^{\frac{1}{4}}$; г) $\left(3\frac{3}{8}\right)^{\frac{1}{3}}$; д) $32^{-\frac{1}{5}}$.

№5. Упростите выражение: а) $b^{-\frac{1}{3}}\cdot b^{\frac{1}{2}}$; б) $x^{\frac{1}{2}}:x^{\frac{1}{3}}$; в) $\left(a^{\frac{3}{2}}\right)^{\frac{1}{3}}$; г) $\left(b^{0,2}\right)^{\frac{1}{2}}\cdot a^{0,9}$.

№6. Решите уравнение: а) $\sqrt[4]{x^2-10x+25}=2$; б) $\sqrt[7]{2x^2+6x-57}=-1$.

№7. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции: у= $x^{-\frac{2}{3}}$: на полуинтервале: (0;1].

№8. Сократите дроби, считая, что переменные принимают неотрицательные значения:

а) $\frac{\sqrt{14}-\sqrt{21}}{\sqrt{7к}-\sqrt{14}}$; б) $\frac{\sqrt[3]{a^2}-\sqrt[3]{ab}}{\sqrt[3]{a}-\sqrt[3]{ab}}$.

Задание 33: Оценка *практического занятия № 25* по теме 10.2 «Решение показательных уравнений и неравенств» : Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей (см. МР по ПЗ)

Задание 34: Оценка *практического занятия № 26* по теме 10.2 «Решение показательных уравнений и неравенств» Решение показательных уравнений методом введения новой переменной: (см. МР по ПЗ)

Задание 35: Оценка *практического занятия № 27* по теме 10.2 «Решение показательных уравнений и неравенств» : Решение показательных уравнений функционально-графическим методом (см. МР по ПЗ)

Задание 36: Оценка *практического занятия № 28* по теме 10.2 «Решение показательных уравнений и неравенств»: Решение показательных неравенств (см. МР по ПЗ)

Задание 37: Контрольная работа № 9 по теме: «Показательная функция»

Вариант 1	**Вариант 2**
1. Решить уравнения:	**1. Решить уравнения:**
а) $8^x=64$	а) $6^x=36$
б) $16^{1-x}=\frac{1}{16}$	б) $9^{1-x}=\frac{1}{9}$

2. Решить неравенства:

а) $5^x < 25$

б) $3^{4x+3} \geq 3^{-x^2}$

в) $\left(\frac{1}{4}\right)^{3x} < \frac{1}{16}$

3. Найдите корни уравнения:

$$9^x + 8 * 3^x = 9$$

4. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 6^{3x-y} = \sqrt{6} \\ 2^{y-2x} = \dfrac{1}{\sqrt{2}} \end{cases}$$

2. Решить неравенства:

а) $4^x < 16$

б) $3^{x^2} \leq 81$

в) $\left(\frac{1}{5}\right)^{7x} > \frac{1}{25}$

3. Найдите корни уравнения:

$$4^x + 3 * 2^x = 4$$

4. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} \left(\dfrac{1}{5}\right)^{4x-y} = 25 \\ 7^{9x-y} = \sqrt{7} \end{cases}$$

Задание 38: Оценка *практического занятия № 29* по теме 11.6 «Логарифмы в природе и технике»: (см. МР по ПЗ)

Задание 39: Оценка *практического занятия № 30* по теме 11.6 «Логарифмы в природе и технике» (см. МР по ПЗ)

Задание 40: Контрольная работа № 10 по теме «Логарифмы. Логарифмическая функция»

Вариант 1

1. Вычислите:

а) $\log_{\frac{1}{2}} 16$; **б)** $5^{1+\log_5 3}$; **в)** $\log_3 135 - \log_3 20 + 2\log_3 2$.

2. Сравните числа $\log_{\frac{1}{2}} \frac{3}{4}$ и $\log_{\frac{1}{2}} \frac{4}{5}$.

3. Решите уравнение $\log_5(2\mathbf{x}-1) = 2$.

4. Решите неравенство $\log_{\frac{1}{3}}(\mathbf{x}-5) > 1$.

---

5. Решите уравнение $\log_8 \mathbf{x} + \log_{\sqrt{2}} \mathbf{x} = 14$.

6. Решите неравенство:

а) $\log_{\frac{1}{6}}(10-\mathbf{x}) + \log_{\frac{1}{6}}(\mathbf{x}-3) \geq -1$;

б) $*\log_3^2 \mathbf{x} - 2\log_3 \mathbf{x} \leq 3$.

Вариант 2

1. Вычислите:

а) $\log_3 \frac{1}{27}$; **б)** $\left(\frac{1}{3}\right)^{2\log_{\frac{1}{3}} 7}$; **в)** $\log_2 56 + 2\log_2 12 - \log_2 63.$

2. Сравните числа $\log_{0,9} 1\frac{1}{2}$ и $\log_{0,9} 1\frac{1}{3}.$

3. Решите уравнение $\log_4 (2\mathbf{x}+3) = 3.$

4. Решите неравенство $\log_{\frac{1}{2}} (\mathbf{x}-3) > 2.$

---

5. Решите уравнение $\log_{\sqrt{3}} \mathbf{x} + \log_9 \mathbf{x} = 10.$

6. Решите неравенство:

а) $\log_{\frac{1}{2}} (\mathbf{x}-3) + \log_{\frac{1}{2}} (9-\mathbf{x}) \geq -3;$

б)* $\log_2^2 \mathbf{x} - 3\log_2 \mathbf{x} \leq 4.$

Задание 41: Оценка *практического занятия № 31* по теме 12.2 «Операции с множествами»(см. МР по ПЗ)

Задание 42: Оценка *практического занятия № 32* по теме 12.3 «Графы»: Понятие графа (см. МР по ПЗ)

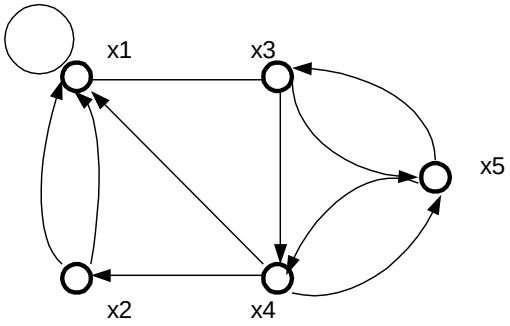
Задание 43: Оценка *практического занятия № 33* по теме 12.3 «Графы»: Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости (см. МР по ПЗ)

Задание 44: Контрольная работа № 11 по теме «Операции с множествами. Графы»

Вариант 1.

1. Фирма имеет 100 предприятий, причем каждое предприятие выпускает хотя бы одну продукцию вида A, B, C. Продукцию всех трех видов выпускают 10 предприятий, продукцию A и B – 18 предприятий, продукцию A и C – 15 предприятий, продукцию B и C – 21 предприятие. Число предприятий, выпускающих продукцию A равно числу предприятий, выпускающих продукцию B и равно числу предприятий, выпускающих продукцию C. Найти число всех предприятий.
2. Проверить равенство кругами Эйлера-Венна $K \cap (P / M) = (K \cap P) / M$.
3. Даны множества $U = \{1,2,5,6,7,9,12,13\}$, $A = \{1,2,5\}$, $B = \{5,6,7\}$, $C = \{1,9,12,13\}$. Найти $(A \cup B) \cap C$; $(A \setminus B) \cup C$; $(A \cap C) \setminus B$; $(\overline{A} \cup B) \cap \overline{C}$.
4. Задать орграф, представленный множеством вершин и ребер, графически и матрицами, вычислить степени его вершин. Орграф V = {1; 2; 3; 4;5;6} E = {(1; 3); (1; 6); (2; 5); (3; 2); (3; 4); (4; 1); (4; 5); (5; 3); (6; 2)}.

5. Для графа G_1 выполнить следующие действия:
    a. Определить тип и записать отношение, которое задается графом;
    b. Определить степени всех вершин;
    c. Записать с помощью предикатов условия однородности графа;
    d. Определить, есть ли граф однородным, если нет – сделать таким;
    e. Записать матрицу смежности графа.

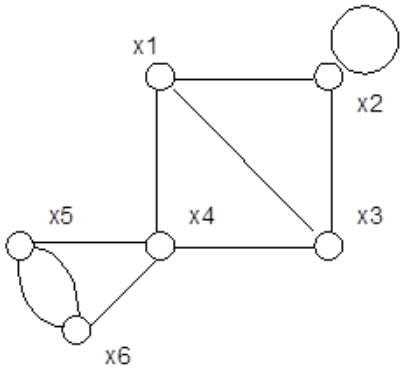


Вариант 2

1. В группе спортсменов 30 человек. Из них 20 занимаются плаванием, 18 – легкой атлетикой и 10 – лыжами. Плаванием и легкой атлетикой занимаются 11 человек, плаванием и лыжами – 8, легкой атлетикой и лыжами – 6 человек. Сколько спортсменов занимаются всеми тремя видами спорта?
2. Заданы множества $U = \{1, \cdots, 10\}$, $P = \{2,3,5,7,10\}$, $Q = \{2,3,5,6,7,8\}$, $R = \{1,2,3,4,9,10\}$. Выполнить действие: $\overline{(P \cap \overline{R})} \cup (Q \cap \overline{P})$.
3. Проверить равенство кругами Эйлера-Венна: (A \ B) ∩ C = (A ∩ C) \ (B ∩ C).
4. Задать граф, представленный матрицей инцидентности, алгебраически, графически и матрицей смежности, вычислить степени его вершин.

	a	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**g**	**h**	**i**
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	1	1	0	0	0	1	0
3	0	0	0	0	1	1	0	0	0
4	0	1	0	0	0	0	0	1	1
5	0	0	0	1	1	0	1	0	0
6	0	0	1	0	0	1	1	0	1

5. Для графа G_2 выполнить следующие действия:
    a. Определить тип и записать отношение, которое задается графом;
    b. Определить степени всех вершин;
    c. Записать матрицы смежности и инцидентности графа.



Задание 45: Оценка *практического занятия № 34* по теме 13.3 «Вероятность в профессиональных задачах»: Относительная частота события, свойство ее устойчивости (см. МР по ПЗ)

Задание 46: Оценка *практического занятия № 35* по теме 13.3 «Вероятность в профессиональных задачах»: Оценка вероятности события. Вероятность в профессиональных задачах (см. МР по ПЗ)

Задание 47: Оценка *практического занятия № 36* по теме 13.6 «Составление таблиц и диаграмм на практике»: Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление (см. МР по ПЗ)

Задание 48: Оценка *практического занятия № 37* по теме 13.6 «Составление таблиц и диаграмм на практике: Составление таблиц и диаграмм на практике (см. МР по ПЗ)

Задание 49: Контрольная работа № 12 по теме «Теория вероятностей»

Вариант 1	Вариант 2
1. В партии из 400 телевизоров оказались 8 бракованных. Какова вероятность купить исправленный телевизор?	1. Из класса, в котором 12 мальчиков и 8 девочек, выбирают дежурного по жребию. Найти вероятность того, что дежурным будет мальчик.
2. В случайном эксперименте монету бросают трижды. Определить вероятность того, что орел выпадет четное число раз.	2. Одновременно бросают 2 монеты. Найти вероятность того, что на обеих сторонах выпадет орел.
3. В урне 3 белых, 2 желтых и 5 красных шаров. Найти вероятность того, что извлеченный наугад шар будет желтого цвета.	3. На научной конференции будут выступать 3 докладчика из Германии, 2 из России и 5 из Японии. Найти вероятность того, что последним будет выступать докладчик из России, если порядок выступления определяется жребием.
4. В случайном эксперименте бросают две кости. Найти вероятность того, что в	4. Доля брака при производстве часов составляет 0,4%. Найти вероятность

сумме выпадет 7 очков. Результат округлить до десятых.	того, что купленные часы окажутся исправными.

Задание 50: Оценка *практического занятия № 38* по теме 14.4 « Уравнения и неравенства с параметрами»: (см. МР по ПЗ)
Задание 51: Контрольная работа № 13 по теме «Уравнения и неравенства»

В а р и а н т 1

1. Решите уравнение:
а) $x^3 - 121x = 0$; б) $x^2 - 8x = 9$.
2. Решите биквадратное уравнение: $x^4 - 19x^2 + 48 = 0$.
3. Решите неравенство:
а) $2x^2 - 13x + 6 < 0$; б) $x^2 - 9 > 0$; в) $3x^2 - 6x + 32 > 0$.
4. Решите неравенство, используя метод интервалов:
а) $(x + 8)(x - 4)(1-x) > 0$; б) $\frac{x-5}{x+2} \geq 0$.
5. При каких значениях t уравнение $3x^2 + tx + 3 = 0$ имеет два корня?

В а р и а н т 2

1. Решите уравнение:
а) $x^3 - 64x = 0$; б)$3x^2 - 4x = -1$.
2. Решите биквадратное уравнение: $x^4 - 4x^2 - 45 = 0$.
3. Решите неравенство:
а) $2x^2 - x - 15 > 0$; б) $x^2 - 16 < 0$; в) $x^2 + 12x + 80 < 0$.
4. Решите неравенство, используя метод интервалов:
а) $(x + 11)(x - 9)(2-x) < 0$; б) $\frac{x+2}{x-4} \leq 0$.
5. При каких значениях t уравнение $2x^2 + tx + 8 = 0$ не имеет корней?

Задание 52 : Оценка *практического занятия № 39* по теме 14.5 «Составление и решение профессиональных задач»: (см. МР по ПЗ)
Задание 53 : Оценка *практического занятия № 40* по теме 14.5 «Составление и решение профессиональных задач»: (см. МР по ПЗ)
Задание 54 : Оценка *практического занятия № 41* по теме 14.5 «Составление и решение профессиональных задач»: (см. МР по ПЗ)
Задание 55 : Оценка *практического занятия № 42* по теме 14.5 «Составление и решение профессиональных задач»: (см. МР по ПЗ)
Задание 56 : Оценка *практического занятия № 43* по теме 14.5 «Составление и решение профессиональных задач»: (см. МР по ПЗ)

3. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по общеобразовательному предмету «Математика»

I. ПАСПОРТ

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: экзамен.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение экзамена.

Пояснительная записка.

Настоящая контрольная работа учебного предмета «Математика» предназначена для итоговой аттестации на II курсе. Контрольная работа составлена преподавателем и утверждена на заседании МК и заведующей учебной частью.

Экзамен по математике проводится после завершения курса обучения -312 учебных часов.

Цель экзамена: оценка качества подготовки обучающегося, выявление уровня его предметной компетенции, соответствия уровня его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по дисциплине «математика».

Для проведения экзамена предлагается комплект, состоящий из 10 вариантов, каждый из которых включает 8 заданий, куда входят также геометрические задачи

При проведении письменного экзамена по математике обучающимся предоставляется право использовать при необходимости:

1) справочные материалы
2) непрограммируемый калькулятор

Экзамен длится 180 минут (4 академических часа).

Критерии оценивания контрольной работы:

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

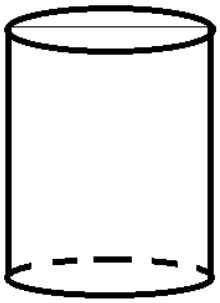
- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

II.ЗАДАНИЕ для итоговой аттестации

Вариант 1

1) Найдите корень уравнения: $\log_{1\backslash 7}(x+7)=-2$
2) В треугольнике АВС угол С равен 90^0, cos<A=4\5.
   Найдите sin<B.

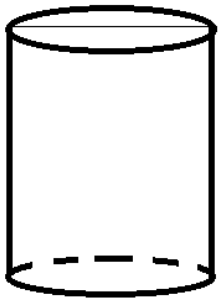
3) Решите неравенство: $3^{x-3}+1\backslash 3 \cdot 3^{x}>10$.
4) Площадь боковой поверхности цилиндра равна 12П, а диаметр основания равен 3.



Найдите высоту цилиндра.
5) Решите уравнение: $\sin(\pi\backslash 2-x)= \sin \pi\backslash 4$.
6) Составить уравнение касательной к графику функции в точке с абсциссой x_0, еслиf(x)=$2x-x^2$, и $x_0=1$.
7) Вычислите (предварительно сделав рисунок) площадь фигуры, ограниченной линиями:
   $y=x^2-4x+5$, y=0, x=0,x=3.
8) Найдите производную функции: $y=x^{2\cdot}\log_2 x$.

Вариант 2

1) Найдите корень уравнения: $\log_7(x-6)=2$
2) В треугольнике АВС угол С равен 90^0 , $<A=60^0$,АВ=8
   Найдите АС.
3) Решите неравенство: $3^{x+2}+3^{x-1}<28$.
4) Площадь боковой поверхности цилиндра равна 16П,а высота равна 2. Найдите



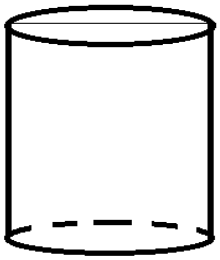
диаметр основания.
5) Решите уравнение: $\cos(\pi\backslash 2+x)= \sin \pi\backslash 6$.
6) Составить уравнение касательной к графику функции в точке с абсциссой x_0, еслиf(x)=$2x-x^2$, и $x_0=2$.
7) Вычислите (предварительно сделав рисунок) площадь фигуры, ограниченной линиями:
   $y=x^2-4x+5$, y=0, x=0,x=4.

8)Найдите производную функции: $y=x \cdot\log_3 x$.

Вариант 3

1) Найдите корень уравнения: $\log_3{}^2 x-2 \log_3(3x)-1 =0$
2) В треугольнике АВС угол С равен 90^0 , cos<A=3\5.
   Найдите sin<B.
3) Решите неравенство: $3^{x-2}+1\backslash 3 \cdot 3^{x+1}>10$.

4) Площадь боковой поверхности цилиндра равна 24П, а диаметр основания равен 6.

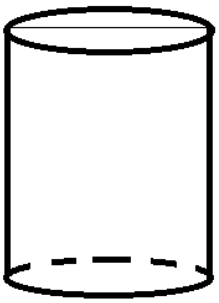


Найдите высоту цилиндра.

5) Решите уравнение: $\cos(3x-\pi/2)= ½$ принадлежащие интервалу $(\pi, 3\pi/2)$.
6) Составить уравнение касательной к графику функции в точке с абсциссой x_0, еслиf(x)=$5x-2x^2$, и $x_0=1$.
7) Вычислите (предварительно сделав рисунок) площадь фигуры, ограниченной линиями:
   $y=x^2-5x+4$, y=0, x=0,x=4.
8) Найдите производную функции: $y=3x^{2}\cdot\log_3 x$.

Вариант 4

1) Найдите корень уравнения: $\log_5(x+7)=3$
2) В треугольнике АВС угол С равен 90^0 , <A=60^0,AB=25 Найдите АС.
3) Решите неравенство: $4^{x+2}+4^{x-1}<65$.
4) Площадь боковой поверхности цилиндра равна 64П, а высота равна 4. Найдите



диаметр основания.

5) Решите уравнение: cos(п\2+x)= sin п\4.
6) Составить уравнение касательной к графику функции в точке с абсциссой x_0, еслиf(x)=$3x+2x^2$, и $x_0=2$.
7) Вычислите (предварительно сделав рисунок) площадь фигуры, ограниченной линиями:
   $y=x^2-4x+3$, y=0, x=0,x=4.

8)Найдите производную функции: $y=x^{4}\cdot\log_8 x$.

Вариант 5

1) 1) Найдите корень уравнения: $\log_5(x-10)=2$
2) Треугольник АВС вписан в окружность с центром О. Найдите угол ВОС, если угол ВАС равен 32^0.
3) Найдите sinA, если cosA =0,6 и $3\pi/2< A< \pi$.
4) Диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды SABCД равна 6. Высота пирамиды SO равна 4. Найдите длину бокового ребра SB.

5) Найдите значение производной функции
y=ln(7x-3)+3x, в точке x=2

6)Найдите значение выражения
$\log_5 45 + \log_5 5 - 2\log_5 3$

7)Решите неравенство: $2^{x-7} > 1$

8)Прямолинейное движение точки описывается законом $S=t^4 - 2t$ (м). Найдите ее скорость и ускорение в момент времени t= 3с.

Вариант 6

1) Вычислите интеграл: $\int_0^3 (x + 7)dx$
2) Дана функция $y=x^3+3x^2-4$. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке[-4, 1].
3) Найдите sinA, если cosA =0,6 и $\pi/2 < A < \pi$.
4) Диагональ AC основания правильной четырехугольной пирамиды SABCД равна 6. Высота пирамиды SO равна 4. Найдите длину бокового ребра SB.
5) Найдите значение производной функции
y=ln(9x+3)+15x, в точке x=1.

6)Найдите значение выражения
$\log_5 45 + \log_5 5 - 2\log_5 3$

7)Решите неравенство: $3^{x-5} > 1$

8)Прямолинейное движение точки описывается законом $S=t^3 - 4t$ (м). Найдите ее скорость и ускорение в момент времени t= 2с.

Вариант 7

1) Вычислите интеграл: $\int_1^2 (3x - 1)dx$
2) Дана функция $y=x^3+3x^2-4$. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке[-2, 2].
3) Найдите sinA, если cosA =0,6 и $3\pi/2 < A < 2\pi$.
4) Диагональ AC основания правильной четырехугольной пирамиды SABCД равна 6. Высота пирамиды SO равна 4. Найдите длину бокового ребра SB.
5) Найдите значение производной функции
y=ln(5x-3)+sin2x.

6)Найдите значение выражения
$\log_5 45 + \log_5 5 - 2\log_5 3$

7)Решите неравенство: $9^{x+7} > 1$

8)Прямолинейное движение точки описывается законом $S=t^2 + 7t$ (м). Найдите ее скорость и ускорение в момент времени t= 3с.

Вариант 8

1) Вычислите интеграл: $\int_1^2 e^x dx$
2) Дана функция $y=x^3+3x^2-4$. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке[-7, -1].
3) Найдите sinA, если cosA =0,8 и $\pi/2 < A < \pi$.
4) Диагональ AC основания правильной четырехугольной пирамиды SABCД равна 7. Высота пирамиды SO равна 5. Найдите длину бокового ребра SB.
5) Найдите значение производной функции
y=ln(7x+9)+sin3x.

6)Найдите значение выражения
$\log_5 45 + \log_5 5 - 2\log_5 3$

7)Решите неравенство: $8^{x-10} > 1$

8)Прямолинейное движение точки описывается законом $S=t^2+9t$ (м). Найдите ее скорость и ускорение в момент времени $t=4$с.

Вариант 9

1) Вычислите интеграл: $\int_0^2 (x+7)\,dx$
2) Составьте уравнение касательной к графику функции $y=4\sqrt{x}$, в точке $x=4$.
3) Найдите sinA, если cos =0,8 и $3\pi/2 < A < 2\pi$.
4) Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $y=2-x^2$, $y=0$, $x=1$, $x=0$.
5) Найдите значение производной функции
   $y=\ln(7x+9)+tg3x$.

6)Найдите значение выражения
$\log_5 45+\log_5 5-2\log_5 3$

7)Решите неравенство: $25^{x-10} > 1$

8)Прямолинейное движение точки описывается законом $S=t^2+7t$ (м). Найдите ее скорость и ускорение в момент времени $t=3$с.

Вариант 10

1) Вычислите интеграл: $\int_1^2 e^{3x}\,dx$
2) Дана функция $y=x^3-3x^2+4$.Найдите промежутки возрастания и убывания функции и точки экстремума.
3) Найдите sinA, если cos =0,8 и $\pi/2 < A < \pi$.
4) Диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды SABCД равна 7. Высота пирамиды SO равна 5. Найдите длину бокового ребра SB.
5) Найдите значение производной функции
   $y=\ln(5x+9)+\cos3x$.

6)Найдите значение выражения
$\log_5 45+\log_5 5-2\log_5 3$

7)Решите неравенство: $15^{x-10} > 1$

8)Прямолинейное движение точки описывается законом $S=t^2+7t$ (м). Найдите ее скорость и ускорение в момент времени $t=2$с.

Список литературы

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика. Учебник. – М.: Академия, 2021.
2. Башмаков М.И. Математика. Задачник. – М.: Академия, 2021.
3. Башмаков М.И. Математика. Учебник. – М.: Академия, 2025
4. Башмаков М.И. Математика. Задачник. – М.: Академия, 2024.
5. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Часть 1. – М.: Мнемозина, 2021.(электронный учебник)
6. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Часть 2. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)
7.Погорелов А.В. геометрия 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2021. (электронный учебник)
8.Колмогоров А.Н.: Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс.- М.:Просвещение,2021. (электронный учебник)

Дополнительные источники:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 10-11 класс. – М., 2021.(электронный учебник)
2. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 1. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)
3.Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 2. – М.: Мнемозина, 2021. (электронный учебник)

Интернет-ресурсы:

http://school-collection.edu.ru Единая коллекция образовательных ресурсов.

http://www.math.ru Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

http://zadachi.mccme.ru Задачи по геометрии: информационно-поисковая система
http://www.problems.ru Интернет-проект «Задачи»

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____ /Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООП 08. Информатика

по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025

Организация-разработчик:
Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Рохлецова Дарья Владимировна, преподаватель информатики ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе примерной программы «Информатика», составленной авторским коллективом под руководством Лавреновой Екатерины Владимировны, к.п.н.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель авторского коллектива:
Лавренова Екатерина Владимировна, к.п.н.

Соруководитель:
Ярмахов Борис Борисович, к.философ.н., доцент

Авторский коллектив:
Вознесенская Наталья Владимировна, к.п.н.
Готская Ирина Борисовна, д.п.н., профессор
Государев Илья Борисович, к.п.н., доцент

Рецензенты:
Власова Е.З. - доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой информационных технологий и электронного обучения РГПУ им. А.И. Герцена;

Рузавина Н.В. – председатель ПЦК информационных технологий и математических дисциплин, преподаватель высшей категории ГБПОУ РМ «Ичалковский педагогический колледж»

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебного предмета «Информатика», составленной авторским коллективом под руководством Лавреновой Екатерины Владимировны, к.п.н.	Рохлецова Д.В. преподаватель информатики

УМК общеобразовательного предмета Информатика предназначен для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке обучающихся по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

УМК разработан на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета Информатика и в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного среднего (программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих): Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 г. № 05.592 «О направлении рекомендаций» (вместе с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл, из технического профиля.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС).

Программа адаптирована: Рохлецовой Д.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	5
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕМЕТА**	11
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	19
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО:
Общеобразовательный предмет «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цели предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других предметов; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной наполненности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различных сферам профессиональной деятельности. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** а) **базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимания правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

	актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями**: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «Информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения ии направления использования; - понимать принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет приложений; - понимать основные виды дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- уметь строить неравномерные коды, допускающих однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих цикля, подпрограммы, ветвления, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (функций, процедур); - уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; уметь реализовывать на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов; представление числа в виде простых сомножителей; нахождение максимальное (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления, с основанием не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведение среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение

		использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, ср. арифметического, max, min, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно- математические модели; формулировать цель моделирования; выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «Информатика» ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Общие компетенции	**Личностные результаты (ЛР) Метапредметные результаты (МР)**	**Предметные результаты по предмету «Информатика», базовый уровень (ПРб)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	***Метапредметные результаты (регулятивные):*** **МР.1** умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; **МР.2** использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; **МР.5** умение анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах; **МР.6** умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; **ЛР 1.** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. **ЛР 2.** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. **ЛР 16**. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии. **ЛР 17**. Имеющий потребность в создании положительного имиджа лицея **ЛР 18**. Готовый принимать участие в соуправлении лицея.	**ПРб.1**сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; **ПРб.3** использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; **ПРб.4** владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; **ПРб.9**сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; **ПРб.10** понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; **ПРб.11** применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией из Интернета.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	***Метапредметные результаты (познавательные):*** **МР.3** использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми	**ПРб .2** владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов; **ПРб.5** владение компьютерными

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; **МР.4** использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; **МР.7** умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; **ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». **ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; **ПРб.6**сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; **ПРб.7**сформированность представлений о компьютерно-математических моделях; **ПРб.8** владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования

1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных предметов с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования, общей целью преподавания ООД является повышение качества их преподавания «с учетом стратегических направлений (вызовов) развития профессионального образования и совершенствования учебного процесса организаций, реализующий указанные программы». В контексте выделенных в Концепции направлений совершенствования методик преподавания ООП, применительно к методике преподавания информатики такими основными направлениями являются:

- **интенсификация** образовательного процесса через отбор наиболее эффективных педагогических методов, форм, технологий и средств обучения;
- **интеграция** содержания ООП «Информатика» с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО;
- **профессионализация** части содержания ООП «Информатика»;
- **цифровизация** –применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Профессиональная направленность обучения общеобразовательному предмету «Информатика» реализуется через вариативные модули для технологического профиля обучения и через отражение в содержании обучения информатике основной профессиональной направленности программы подготовки обучающихся;

– междисциплинарные связи с учебными предметами профессионального цикла;

- социальное партнерство с организациями / предприятиями- потенциальными работодателями.

В Концепции преподавания учебного курса «Информатика» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы, выделены следующие ***тематические разделы***:

1. Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием.
2. Углубленный уровень с профессионально-ориентированным содержанием.

- ***В структуре содержания базового уровня*** изучения общеобразовательной дисциплины «Информатика» включено ***профессионально-ориентированное содержание, в т.ч. при изучении*** модуля «Введение и создание графических изображений с помощью GIMP»

Преподавание и изучение общеобразовательного предмета «Информатика» на уровне среднего профессионального образования базируется на ***различных моделях организации работ обучающихся и учебного процесса***. Они включают в себя формы аудиторной работы, в том числе с элементами практической и проектно-исследовательской деятельности.

Формы аудиторной работы могут включать *лекции, семинары, практикумы, коллоквиумы, консультации, проведение оценочных работ, зачетов и экзаменов, мастер-классов, моделирование исторических ситуаций, создание игровых ситуаций, образовательных мероприятий, дебатов, различных видов дискуссий, круглых столов, конференций, факультативов, клуба, кружка, выездных и виртуальных экскурсий, образовательных путешествий*, в том числе по профессиональной направленности программы подготовки обучающихся, и иные формы, которые соответствуют образовательным стандартам, психолого-педагогическому уровню и познавательным способностям обучающихся.

Совершенствование преподавания общеобразовательного предмета «Информатика» на базовом уровне осуществляется ***с учетом профессиональной направленности в общеобразовательной подготовке***. На занятиях следует создавать условия для освоения не только содержания курса информатики, но и профессионально актуального содержания. Тематические разделы общеобразовательного предмета «Информатика» могут быть дополнены профессионально направленным содержанием в соответствии со спецификой образовательной организации, ***профессионально актуальная информация может быть интегрирована в учебные занятия***. Это позволяет сформировать у обучающихся видение того, что полученные знания можно применять в жизни и будущей профессиональной деятельности. ***Профессионально ориентированное содержание может быть также выделено в отдельные прикладные модули.***

В данную рабочую программу включен модуль 8: «Введение и создание графических изображений с помощью GIMP».

При проектировании учебных занятий по информатике, содержащих профессионально актуальный материал для обучающихся, необходимо осуществить подбор в содержании материала, имеющего прикладной характер для обучающихся, будущих специалистов; планировать учебные занятия с использованием современных методов и приемов обучения, направленных на активизацию продуктивной деятельности обучающихся.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» (Базовый уровень)

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Обязательная учебная нагрузка (всего)	***100***
в том числе:	
теоретическое обучение	*48*
профессионально ориентированное содержание	*26*
практические занятия	*46*
контрольная работа	*6*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика»

2.2.1. (*базовый уровень изучения*)

Наименование разделов и тем			Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды ОК
1			*2*	*3*	*4*
Базовый модуль с профессионально- ориентированным содержанием					
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА				**24**	
Тема 1.1 **Информация и информационные процессы**	1-1 1-2 1-3 1-4		**Основное содержание** ***Теоретическое обучение:*** Информация и информационные процессы	4	*ОК 01* ОК 02
Тема 1.2 **Измерение информации.**		1-1 1-2	**Основное содержание** ***Практическое занятие №1:*** Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач	2	*ОК 02*
Тема 1.3 **Устройство компьютера**	1-5 1-6 1-7 1-8		**Основное содержание** ***Теоретическое обучение:*** Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	4	*ОК 02*
Тема 1.4 **Кодирование информации**		1-3 1-4	**Основное содержание** ***Практическое занятие №2*:** Кодирование информации. Системы счисления. Решения задач.	2	
Тема 1.5 **Логические основы компьютеров.**		1-5 1-6	**Профессионально ориентированное содержание:** ***Практическое занятие №3:*** Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач.	2	*ОК 01* *ОК 02* .
Тема 1.6 **Компьютерные сети**	1-9 1-10		**Профессионально ориентированное содержание:** ***Теоретическое обучение:*** Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Правовые основы работы в сети Интернет.	2	
Тема 1.7 **Службы Интернета.**		1-7 1-8	**Профессионально ориентированное содержание:** ***Практическое занятие №4:*** Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.	2	
Тема 1.8 **Сетевое хранение данных и сетевого контента**		1-9 1-10	**Основное содержание** ***Практическое занятие №5:*** Сетевое хранение данных и сетевого контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персон-х данных.	2	ОК 02
Тема 1.9	1-11		**Профессионально ориентированное содержание:**	*2*	*ОК 01*

Информационная безопасность	1-12		***Теоретическое обучение:*** Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.		*ОК 02*
	1-13 1-14		**Контрольная работа №1** «Информационная деятельность человека»	2	
РАЗДЕЛ 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ И СЕРВИСОВ				**16**	
Тема 2.1 **Обработка информации в текстовых процессорах**	1-15 1-16		**Содержание учебного материала:** ***Теоретическое обучение:*** Обработка информации в текстовых процессорах	2	*ОК 02*
Тема 2.2 **Технология создания структурированных текстовых документов**	1-17 1-18		**Профессионально ориентированное содержание:** ***Теоретическое обучение:*** Технология создания структурированных текстовых документов.	2	*ОК 02* .
		1-11 1-12	***Практическое занятие №6:*** Технология создания структур-х текстовых документов.	2	
Тема 2.3 **Компьютерная графика и мультимедиа.**		1-13 1-14	**Содержание учебного материала:** ***Практическое занятие №7:*** Компьютерная графика и мультимедиа.	2	*ОК 02*
Тема 2.4 **Технологии обработки графических объектов**		1-15 1-16	***Профессионально ориентированное содержание:*** ***Практическое занятие №8:*** Технологии обработки графических объектов	2	*ОК 02* .
Тема 2.5 **Представление проф. информации в виде презентации**		1-17 1-18	***Профессионально ориентированное содержание:*** ***Практическое занятие №9:*** Представление профессиональной информации в виде презентации	2	
Тема 2.6 **Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде**		1-19 1-20	**Профессионально ориентированное содержание:** ***Практическое занятие №10:*** Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	*ОК 02*
	1-19 1-20		**Контрольная работа №2**Использование программных систем и сервисов	2	*ОК 02*
РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ				**34**	
Тема 3.1		1-21	**Основное содержание**		

Модели и моделирование		1-22	***Практическое занятие №11:*** Модели и моделирование. Основные этапы моделирования	2	*ОК 02*
Тема 3.2 **Виды моделей**	1-21 1-22		**Профессионально ориентированное содержание:** ***Теоретическое обучение:*** Виды моделей. Математические модели в профессиональной области.	*2*	*ОК 02* .
Тема 3.3 **Понятие алгоритма**		1-23 1-24	**Основное содержание** ***Практическое занятие №12:*** Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	2	*ОК 01*
Тема 3.4 **Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности**		1-25 1-26	**Профессионально ориентированное содержание:** ***Практическое занятие №13:*** Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности	2	*ОК 02* .
Тема 3.5 **Списки, графы, деревья**	1-23 1-24		**Основное содержание** ***Теоретическое обучение:*** Списки, графы, деревья	2	*ОК 02*
Тема 3.6 **Моделирование на графах в профессиональной области**		1-27 1-28	**Профессионально ориентированное содержание:** ***Практическое занятие №14:*** Моделирование на графах в профессиональной области.	2	*ОК 02*
Тема 3.7 **Базы данных**	1-25 1-26		**Основное содержание** ***Теоретическое обучение:*** Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные БД	2	*ОК 02*
		1-29 1-30	***Практическое занятие №15:*** Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные БД	2	
Тема 3.8 **СУБД**		1-31 1-32	**Основное содержание** ***Практическое занятие №16:*** Технологии обработки данных в электронных таблицах	2	*ОК 02*
Тема 3.9 **Формулы и функции в электронных таблицах**	1-27 1-28		**Основное содержание**		
			Теоретическое обучение: Формулы и функции в электронных таблицах	2	
		1-33 1-34	***Практическое занятие №17:*** Формулы и функции в электронных таблицах	2	
Тема 3.10			**Основное содержание**	2	

Реализация математических моделей в электронных таблицах.	1-29 1-30		***Теоретическое обучение:*** Реализация математических моделей в электронных таблицах.		
		1-35 1-36	***Практическое занятие №18:*** Реализация математических моделей в электронных таблицах.	2	
Тема 3.11 **Визуализация данных в электронных таблицах**			**Профессионально-ориентированное содержание**		
		1-37 1-38	***Практическое занятие №19:*** Визуализация данных в электронных таблицах	2	
Тема 3.12 **Моделирование в электронных таблицах**			**Профессионально-ориентированное содержание**		
	1-31 1-32		***Теоретическое обучение:*** Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	*ОК 02*
		1-39 1-40	***Практическое занятие №20:*** Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
	1-33 1-34		**Контрольная работа № 3** Информационное моделирование	2	
ПРИКЛАДНОЙ МОДУЛЬ.ВВЕДЕНИЕ И СОЗДАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ GIMP				**26**	
Тема 8.1 **Растровая и векторная графика.**			**Основное содержание**		
	1-35 1-35 1-37 1-38		***Теоретическое обучение:*** Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация. Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объема изображения.	4	*ОК 02* .
Тема 8.2 **GIMP**			**Основное содержание**		
	1-39 1-40 1-41 1-42 1-43 1-44		***Теоретическое обучение:*** GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы.	6	*ОК 02*
Тема 8.3 **Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои.**			**Основное содержание**		
	1-45 1-46 1-47 1-48		***Теоретическое обучение:*** Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения.	4	
		1-41 1-42	***Практическое занятие №21:*** Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения.	2	*ОК 02*

Тема 8.4 **Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования**.	1-49 1-50 1-51 1-52		**Основное содержание**		
			Теоретическое обучение: Размеры изображения в пикселях и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещения, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3-d преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения.	4	
		1-43 1-44	***Практическое занятие №22:*** Преобразования: выравнивание, перемещения, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3-d преобразование, трансформация, преобразование по точкам и о рамке, зеркало, искажения.	2	
Тема 8.5 **Заливка, фильтры и инструменты рисования**		1-45 1-46	**Основное содержание**		
			Практическое занятие №23: Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция	2	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	1-53 1-54		**Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)**	**2**	
			ИТОГО	**100**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Стол ученич.	12
2.	Стол компьютерный	12
3.	Стол учит.	1
4.	Стул ученич.	24
5.	Классная доска	1
6.	Стул	1
7.	Аптечка	1
8.	Шкаф -тумба	3
9.	Книжный шкаф	1

Технические средства обучения:

№ п/п	**Наименование**	**Количество**
1	Компьютер учительский (ноутбук)	1
2	Телевизор	1
3	Принтер Samsung 4200	1
4	Колонки компьютерные	2
5	Компьютеры ученические	15

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Информатика : учеб.для студентов учреждений сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. — 3-е изд. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. — 416 с.
2. Информатика. Практикум : учеб.пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, С. А. Гаврилова, И.Ю.Хлобыстова. — 2-е изд., стер. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 320 с.
3. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 318 с

Дополнительные источники:

1. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2017
2. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2017
3. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2016

Интернет ресурсы:

1. http://www.firo.ru/?page_id=776
2. http://www.metod-kopilka.ru/
3. http://videouroki.net/
4. http://mweb.ru/photoshop
5. http://www.klyaksa.net/
6. https://webref.ru/html
7. https://www.uchportal.ru/dir/1
8. http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета «Информатика» раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенции	**Раздел/ Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01	Темы: 1.6, 1,9, 3,5	Тестирование
ОК 02	Темы: 1.1, 1.3, 3.1, 3.2, 1.6, 1.9.	
ОК 01	Темы: 1.7, 1.8, 2.2, 3.4.	Выполнение практических заданий
ОК 02	Темы: 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.6, 3.3, 1.7, 1.8, 2.2, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13.	
ОК 02	Прикладной модуль: «GIMP»	Проектная работа
ОК 01, ОК 02	Все разделы и модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета

4.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО

Содержание общеобразовательного предмета «Информатика» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных базового уровня (далее – ПРб) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО).

Между образовательными результатами курса информатики на уровне общего среднего образования и общими компетенциями как ожидаемом результате на уровне СПО существует выраженная взаимосвязь.

4.2. Система оценивания образовательных результатов

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательного предмета «Информатика» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. ***Целесообразно проводить оценивание образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы.*** Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Важным ***средством оценки образовательных результатов*** выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте исторических ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе процедур ***стартовой, текущей, тематической, промежуточной и итоговой диагностики***. В качестве форм оценки могут быть использованы письменные и электронные измерительные материалы, оценочные листы, экспертные заключения и иные формы. Процедура оценивания может быть организована посредством ***письменной работы (тест, практическая работа, реферат, отчет и иные), индивидуального проекта, образовательного мероприятия или события***. При этом необходимо учитывать, что изучение истории предусматривает развитие устной речи, поэтому нецелесообразно увеличивать объем и долю письменных работ.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации образовательной деятельности обучающегося, группы в целом. В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки, среди которых ***устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и*** иные.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания общеобразовательной дисциплины.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания (особенно при проведении самооценки и взаимооценки). По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Особенно важны самооценка и взаимооценка при организации проектной деятельности.

Процедуру оценивания желательно проводить на основе критериальной модели. Каждому параметру оценки в рамках выбранной формы должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях; в случае балльной оценки - исходя из каких принципов выставляется то или иное количество баллов. Содержанием и критериями процедуры оценки могут выступать планируемые образовательные результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственно профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ

по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

по предмету ООП 08. Информатика

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025

Методические рекомендации по выполнению практической работы студентов разработаны на основе программы учебного предмета Информатика

Организация-разработчик:
Министерство образования и науки Забайкальского края Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Рохлецова Дарья Владимировна, преподаватель

Содержание

1. Введение
2. Пояснительная записка
3. Общие методические рекомендации и указания по выполнению практических работ
4. Методические рекомендации для студентов по выполнению практических заданий
5. Перечень практических работ
6. Приложение

Введение

Учебный предмет «Информатика» изучается студентами на первом курсе. Методические рекомендации по выполнению практических работ обеспечивают реализацию рабочей программы по информатике.

Предмет «Информатика» является общеобразовательным предметом, в процессе изучения которого студенты должны приобрести определенные знания. Наряду с изучением теоретического материала по предмету «Информатика» большое внимание должно быть уделено практическим занятиям, которые представляют собой особенно важную часть в общем объеме дисциплины.

Состав и содержание практического занятия определяется его ведущей дидактической целью - формирование практических умений:

1. профессиональных (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности);
2. учебных, необходимых в последующей учебной деятельности.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников. Они должны охватывать весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирован данный предмета и вся подготовка специалиста.

Практические работы могут носить репродуктивный, частично - поисковый характер.

Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировок), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не задан порядок выполнения необходимых действий, от студентов требуется самостоятельный подбор необходимого оснащения, выбор способов выполнения работы, инструктивной и справочной литературы.

Работы, носящие поисковый характер, отличаются тем, что студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

Пояснительная записка

Настоящие методические указания по учебному предмету Информатика по профессии СПО «Мастер по ремонту автомобилей» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практические задания направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки по освоению учебного предмета по профессиям СПО, составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практическая работа - это такая познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственные и практические операции и действия зависят и определяются самим студентом. Практическая работа - это метод, который помогает выяснить способности студентов. Работая практически, студент должен постепенно овладеть такими общими приёмами практической работы как ясное представление цели работы, её выполнение, проверка, исправление ошибок.

Требования к результатам при выполнении практических работ:

Выполнение практических работ по учебному предмету «Информатика»,

обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной наполненности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различных сферам профессиональной деятельности. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** а) **базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимания правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

	проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональ	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «Информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения ии направления использования; - понимать принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представление о компьютерных сетях и их роли в современном

ной деятельности;	**Овладение универсальными учебными познавательными действиями**: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет приложений; - понимать основные виды дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающих однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих цикля, подпрограммы, ветвления, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (функций, процедур); - уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; уметь реализовывать на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов; представление числа в виде простых сомножителей; нахождение максимальное (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления, с основанием не превышающим 10; вычисление обобщенных

		характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведение среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, ср. арифметического, max, min, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно- математические модели; формулировать цель моделирования; выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «Информатика» ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Общие компетенции	**Личностные результаты (ЛР) Метапредметные результаты (МР)**	**Предметные результаты по предмету «Информатика», базовый уровень (ПРб)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	***Метапредметные результаты (регулятивные):*** **МР.1** умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; **МР.2** использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; **МР.5** умение анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах; **МР.6** умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; **ЛР 1.** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. **ЛР 2.** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. **ЛР 16**. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии. **ЛР 17**. Имеющий потребность в создании положительного имиджа лицея **ЛР 18**. Готовый принимать участие в соуправлении лицея	**ПРб.1**сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; **ПРб.3** использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; **ПРб.4** владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; **ПРб.9**сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; **ПРб.10** понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; **ПРб.11** применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией из Интернета.
ОК 02. Использовать	***Метапредметные результаты (познавательные):***	**ПРб .2** владение навыками алгоритмического мышления и

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**МР.3** использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; **МР.4** использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; **МР.7** умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; **ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». **ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	понимание методов формального описания алгоритмов; **ПРб.5** владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; **ПРб.6**сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; **ПРб.7**сформированность представлений о компьютерно-математических моделях; **ПРб.8** владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования

Настоящий комплект практических работ является методическим пособием, предназначенным для проведения практических работ по программе предмета «Информатика», утвержденной для профессии:

- **Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Общие методические рекомендации и указания по выполнению практических работ

1. ***Подготовка к практической работе***

   Для выполнения практических работ студент должен руководствоваться следующими положениями:

   1. Внимательно ознакомиться с описанием соответствующей практической работы и установить, в чем состоит основная цель и задача этой работы;
   2. По лекционному курсу и соответствующим литературным источникам изучить теоретическую часть, относящуюся к данной работе.

2. ***Выполнение практических работ***

   Успешное выполнение практических работ может быть достигнуто в том случае, если студент представляет себе цель выполнения практической работы, поэтому важным условием является тщательная подготовка к работе.

3. ***Оформление практических работ***

   Оформление практических работ является важнейшим этапом выполнения. Каждую работу студенты выполняют, руководствуясь следующими положениями:

   1. На новой странице тетради указать название и порядковый номер практической работы, а также кратко сформулировать цель работы;

2. Записать при необходимости план решения заданий;
3. Практическая работа должна быть написана разборчивым подчерком и выполнена в тетради с полями для проверки работы преподавателем. Итогом выполнения является устная защита работы, по вопросам, которые прописаны в конце работы.

Каждая практическая работа содержит:

- Тема практической работы;
- Цель практической работы;
- Оборудование;
- Краткие теоретические сведения;
- Задание;
- Содержание отчета;
- Контрольные вопросы;
- Литература.

Правила выполнения практических работ:

1. Студент должен выполнить практическую работу самостоятельно (или в группе, если это предусмотрено заданием).
2. Каждый студент после выполнения работы должен представить отчет о проделанной работе с анализом полученных результатов и выводом по работе.
3. Отчет о проделанной работе следует делать в рабочей тетради.
4. Содержание отчета указано в описании практической работы.
5. Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю.
6. Если студент не выполнил практическую работу или часть работы, то он может выполнить работу или оставшуюся часть во внеурочное время, согласованное с преподавателем.
7. Оценку по практической работе студент получает, с учетом срока выполнения работы, если:
   - работа выполнена правильно и в полном объеме;
   - составлен отчет о проделанной работе;
   - студент может пояснить выполнение любого этапа работы;
   - отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению работы.
8. Зачет по практическим работам студент получает при условии выполнения всех предусмотренной программой работ, после сдачи отчетов по работам при удовлетворительных оценках за опросы и контрольные вопросы во время практических занятий.

ПЕРЕЧЕНЬ

практических работ по учебному предмету ООП. 08 Информатика

Тема **Измерение информации.**	***Практическое занятие №1:*** Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач	2
Тема **Кодирование информации**	***Практическое занятие №2*:** Кодирование информации. Системы счисления. Решения задач.	2
Тема **Логические основы компьютеров.**	***Практическое занятие №3:*** Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач.	2
Тема **Службы Интернета.**	***Практическое занятие №4:*** Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.	2
Тема **Сетевое хранение данных и сетевого контента**	***Практическое занятие №5:*** Сетевое хранение данных и сетевого контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.	2
Тема **Технология создания структурированных текстовых документов**	***Практическое занятие №6:*** Технология создания структур-х текстовых документов.	2
Тема **Компьютерная графика и мультимедиа.**	***Практическое занятие №7:*** Компьютерная графика и мультимедиа.	2
Тема **Технологии обработки графических объектов**	***Практическое занятие №8:***Технологии обработки графических объектов	2
Тема **Представление проф. информации в виде презентации**	***Практическое занятие №9:*** Представление профессиональной информации в виде презентации	2
Тема **Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде**	***Практическое занятие №10:*** Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2
Тема **Модели и моделирование**	***Практическое занятие №11:*** Модели и моделирование. Основные этапы моделирования	2
Тема **Понятие алгоритма**	***Практическое занятие №12:*** Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	2

Тема **Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности**	***Практическое занятие №13:*** Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности	2
Тема **Моделирование на графах в профессиональной области**	***Практическое занятие №14:*** Моделирование на графах в профессиональной области.	2
Тема **Базы данных**	***Практическое занятие №15:*** Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные БД	2
Тема **СУБД**	***Практическое занятие №16:*** Технологии обработки данных в электронных таблицах	2
Тема **Формулы и функции в электронных таблицах**	***Практическое занятие №17:*** Формулы и функции в электронных таблицах	2
Тема **Реализация математических моделей в электронных таблицах.**	***Практическое занятие №18:*** Реализация математических моделей в электронных таблицах.	2
Тема **Визуализация данных в электронных таблицах**	***Практическое занятие №19:*** Визуализация данных в электронных таблицах	2
Тема **Моделирование в электронных таблицах**	***Практическое занятие №20:*** Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2
Тема **Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои.**	***Практическое занятие: №21*** Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения.	2
Тема **Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования**.	***Практическое занятие №22:*** Преобразования: выравнивание, перемещения, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3-d преобразование, трансформация, преобразование по точкам и о рамке, зеркало, искажения.	2
Тема **Заливка, фильтры и инструменты рисования**	***Практическое занятие №23:*** Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция	2

Практическое занятие №1: Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач

Время: 2 часа

Цель работы: познакомиться с основными подходами к измерению информации и использовать их при решении задач.

Порядок выполнения работы

1. Познакомиться с системой единиц измеренияколичестваинформации.
2. Рассмотреть содержательный и алфавитный подходы к измерению информации.
3. Закрепить полученные навыки при решении задач.

Единицы измерения количества информации

Минимальную порцию информации о каком-либо свойстве объекта принято называть битом (binarydigit–двоичная цифра). **Бит** – единица измерения информации, представляющая собой выбор из двух равновозможных вариантов. Бит представляет собой обозначение одного двоичного разряда, способного, в зависимости от сделанного выбора, принимать значение 1 или 0.

Таблица степеней двойки показывает, сколько комбинаций можно закодировать с помощью некоторого количества бит:

Количествобит	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Количествокомбинаций	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024

Байт–
единицаизмеренияинформации,представляющаясобойпоследовательность,состоящуюиз8 бит: **1 байт = 2^3бит = 8 бит.**
Каждый бит имеет определенное место внутри байта, которое называется **разрядом**. Разряды принято нумеровать справа налево. Например, третий бит в байте на самом деле находится в пятом разряде байта.
Для измерения больших объемов информации принято использовать производные единицы измерения, представленные в таблице:

Название	Степень	Условноеобозначение
Килобайт	2^{10}(1024 байт)	Кбайт,KB
Мегабайт	2^{20}(1024 Кбайт)	Мбайт,MB
Гигабайт	2^{30}(1024Мбайт)	Гбайт,GB
Терабайт	2^{40}(1024 Гбайт)	Тбайт,TB
Петабайт	2^{50}(1024 Тбайт)	Пбайт,PB
Эксабайт	2^{60}(1024 Пбайт)	Эбайт,EB
Зеттабайт	2^{70}(1024 Эбайт)	Збайт,ZB
Йоттабайт	2^{80}(1024 Збайт)	Йбайт,YB

Содержательный подход к измерению количества информации
Новые сведения о свойствах объектов окружающего нас мира содержат информацию для человека и, следовательно, пополняют его знания. При содержательном подходе возможна качественная оценка полученной информации, например, насколько она для нас полезна, важна или наоборот – вредна.

Неопределенность знания о некотором событии – этоколичествовозможныхрезультатовсобытия(бросаниямонеты, кубика; вытаскивания жребия и пр.). Уменьшениенеопределенностизнания человека в 2раза, несет для него**1 бит** информации.

Количествоинформации*(I)*длясобытийсразличнымивероятностямиопределяетсяпоформуле*К.Шеннона*:

$$I=-\sum_{i=1}^{N} p_i \log_2 p_i$$

гдеN–количествовозможныхсобытий; p_i –вероятности отдельныхсобытий.

Заметим,чтосумма вероятностейравна 1.

Если события равновероятны, то количествоинформации*(I)* определяетсяпоформуле*Р.Хартли*:

$$I=\log_2 N \quad \text{или} \quad 2^I=N$$

гдеN–количестворавновероятныхсобытий.

Алфавитный подход к измерению количестваинформации

Алфавит – множество символов, используемых призаписитекста.Полноеколичествосимволовваалфавитеназывается **размером** (*мощностью*)алфавита.

Алфавитныйподходпозволяетопределитьколичество информации в тексте. Данный подход является**объективным**,т.е.оннезависитотчеловека,воспринимающего текст.

Еслидопустить,чтовсесимволыалфавитавстречаютсявтекстесодинаковой частотой

(равновероятно),то**мощность*(N)***алфавитавычисляетсяпо формуле:

$$N=2^i$$

где *i*–информационныйвесодногосимволав используемомалфавите.
Еслivесьтекстсостоитиз*K*символов,топриалфавитномподходеразмерсодержащейсявнеминформации равен:

$$I=K\cdot i$$

ЗАДАНИЯ:

1. Расположите величины в порядке убывания:1024 бита, 1000 байтов, 1 бит, 1 байт, 1 Кбайт.

2. Переведите*:*

2,5 байта=_____бит 2048 байт =_____Кб

20 Кб =_____байт 2560 Кбайт =_____Мб

3. Сравните (поставьте знак отношения):3 байта____24 бита;
1536 битов_____1,5 килобайта;
8192та__1 Кбайт.

4. Выразитеобъёминформациивразличныхединицах,заполняятаблицу:

Бит	Байт	Кбайт
		1
	1536	
16384		
	2560	

5. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 1500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.

6. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 8 секунд. Определите размер файла в килобайтах
7. Сделать вывод о проделанной практической работе

Контрольныевопросы

1. Что понимаетсяподбитом информации?
2. Дайтеопределениеединицыизмерения информациибайта.
3. Определитепонятиеразрядавбайте.
4. Перечислите производные единицы информации.
5. Чтотакоемощностьалфавита?
6. Покакойформулеможновычислитьразмералфавита?
7. Какиесуществуютосновныеподходыкизмерениюинформации?
8. Запишите формулу, связывающую между собой количествособытийсразличнымивероятностямииколичество информации.

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями,

необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №2

Тема: Кодирование информации. Системы счисления. Решения задач.

Цель: изучить способы представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации, научиться записывать числа в различных системах счисления.

ПРИОБРЕТАЕМЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ: получить представление о дискретной (цифровой), текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

НОРМА ВРЕМЕНИ: 2 часа

ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА: персональные компьютеры, локальная сеть, коммуникационная сеть интернет, наглядные пособия, раздаточный дидактический материал.

ЗАДАНИЯ:

Задание 1. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете.

Задание 2. Используя стандартную программу ***БЛОКНОТ***, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код.

Задание 3. Заполнить пропуски числами.

Задание 4. Перевести десятичное число в двоичную систему счисления и сделать проверку.

Задание 5. Записать в развернутой форме восьмеричное число и, произведя вычисления, выразить в десятичной системе счисления.

Задание 6 . Сделайте вывод о проделанной лабораторной работе

Ход работы

Дискретное представление информации: кодирование цветного изображения в компьютере (растровый подход). Представление и обработка звука и видеоизображения.

Вся информация, которую обрабатывает компьютер должна быть представлена двоичным кодом с помощью двух цифр 0 и 1. Эти два символа принято называть двоичными цифрами или битами. С помощью двух цифр 0 и 1 можно закодировать любое сообщение. Это явилось причиной того, что в компьютере обязательно должно быть организованно два важных процесса: кодирование и декодирование.

Кодирование– преобразование входной информации в форму, воспринимаемую компьютером, то есть двоичный код.

Декодирование– преобразование данных из двоичного кода в форму, понятную человеку.

С точки зрения технической реализации использование двоичной системы счисления для кодирования информации оказалось намного более простым, чем применение других способов. Действительно, удобно кодировать информацию в виде последовательности нулей и единиц, если представить эти значения как два возможных устойчивых состояния электронного элемента:

0 – отсутствие электрического сигнала;

1 – наличие электрического сигнала.

Эти состояния легко различать. Недостаток двоичного кодирования – длинные коды. Но в технике легче иметь дело с большим количеством простых элементов, чем с небольшим числом сложных.

Способы кодирования и декодирования информации в компьютере, в первую очередь, зависит от вида информации, а именно, что должно кодироваться: числа, текст, графические изображения или звук.

Аналоговый и дискретный способ кодирования

Человек способен воспринимать и хранить информацию в форме образов (зрительных, звуковых, осязательных, вкусовых и обонятельных). Зрительные образы могут быть сохранены в виде изображений (рисунков, фотографий и так далее), а звуковые — зафиксированы на пластинках, магнитных лентах, лазерных дисках и так далее.

Информация, в том числе графическая и звуковая, может быть представлена в аналоговой или дискретной форме. При аналоговом представлении физическая величина принимает бесконечное множество значений, причем ее значения изменяются непрерывно. При дискретном представлении физическая величина принимает конечное множество значений, причем ее величина изменяется скачкообразно.

Примером аналогового представления графической информации может служить, например, живописное полотно, цвет которого изменяется непрерывно, а дискретного– изображение, напечатанное с помощью струйного принтера и состоящее из отдельных точек разного цвета. Примером аналогового хранения звуковой информации является виниловая пластинка (звуковая дорожка изменяет свою форму непрерывно), а дискретного– аудиокомпакт-диск (звуковая дорожка которого содержит участки с различной отражающей способностью).

Преобразование графической и звуковой информации из аналоговой формы в дискретную производится путем дискретизации, то есть разбиения непрерывного графического изображения и непрерывного (аналогового) звукового сигнала на отдельные элементы. В процессе дискретизации производится кодирование, то есть присвоение каждому элементу конкретного значения в форме кода.

Дискретизация– это преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных значений в форме кодов.

Кодирование изображений

Создавать и хранить графические объекты в компьютере можно двумя способами – как *растровое* или как *векторное* изображение. Для каждого типа изображений используется свой способ кодирования.

Кодирование растровых изображений

Растровое изображение представляет собой совокупность точек (пикселей) разных цветов. Пиксель– минимальный участок изображения, цвет которого можно задать независимым образом.

В процессе кодирования изображения производится его пространственная дискретизация. Пространственную дискретизацию изображения можно сравнить с построением изображения из мозаики (большого количества маленьких разноцветных стекол). Изображение разбивается на отдельные маленькие фрагменты (точки), причем каждому фрагменту присваивается значение его цвета, то есть код цвета (красный, зеленый, синий и так далее).

Для черно-белого изображения информационный объем одной точки равен одному биту (либо черная, либо белая – либо 1, либо 0).

Для четырех цветного – 2 бита.

Для 8 цветов необходимо – 3 бита.

Для 16 цветов – 4 бита.

Для 256 цветов – 8 бит (1 байт).

Качество изображения зависит от количества точек (чем меньше размер точки и, соответственно, больше их количество, тем лучше качество) и количества используемых цветов (чем больше цветов, тем качественнее кодируется изображение).

Для представления цвета в виде числового кода используются две обратных друг другу цветовые модели: **RGB** или **CMYK**. Модель RGB используется в телевизорах, мониторах, проекторах, сканерах, цифровых фотоаппаратах… Основные цвета в этой модели: красный (Red), зеленый (Green), синий (Blue).

Цветовая модель CMYK используется в полиграфии при формировании изображений, предназначенных для печати на бумаге.

Цветные изображения могут иметь различную глубину цвета, которая задается количеством битов, используемых для кодирования цвета точки.

Если кодировать цвет одной точки изображения тремя битами (по одному биту на каждый цвет RGB), то мы получим все восемь различных цветов.

R	G	B	Цвет
1	1	1	Белый
1	1	0	Желтый
1	0	1	Пурпурный
1	0	0	Красный
0	1	1	Голубой
0	1	0	Зеленый
0	0	1	Синий
0	0	0	Черный

На практике же, для сохранения информации о цвете каждой точки цветного изображения в модели RGB обычно отводится 3 байта (то есть 24 бита) - по 1 байту (то есть по 8 бит) под значение цвета каждой составляющей. Таким образом, каждая RGB-составляющая может принимать значение в диапазоне от 0 до 255 (всего 2^8=256 значений), а каждая точка изображения, при такой системе кодирования может быть окрашена в один из 16 777 216 цветов. Такой набор цветов принято называть TrueColor (правдивые цвета), потому что человеческий глаз все равно не в состоянии различить большего разнообразия.

Для того чтобы на экране монитора формировалось изображение, информация о каждой точке (код цвета точки) должна храниться в видеопамяти компьютера. Рассчитаем необходимый объем видеопамяти для одного из графических режимов. В современных компьютерах разрешение экрана обычно составляет 1280x1024 точек. Т.е. всего 1280 * 1024 = 1310720 точек. При глубине цвета 32 бита на точку необходимый объем видеопамяти: 32 * 1310720 = 41943040 бит = 5242880 байт = 5120 Кб = 5 Мб.

Растровые изображения очень чувствительны к масштабированию (увеличению или уменьшению). При уменьшении растрового изображения несколько соседних точек преобразуются в одну, поэтому теряется различимость мелких деталей изображения. При увеличении изображения увеличивается размер каждой точки и появляется ступенчатый эффект, который можно увидеть невооруженным глазом.

Кодирование векторных изображений

Векторное изображение представляет собой совокупность графических примитивов (точка, отрезок, эллипс…). Каждый примитив описывается математическими формулами. Кодирование зависит от прикладной среды.

Достоинством векторной графики является то, что файлы, хранящие векторные графические изображения, имеют сравнительно небольшой объем.

Важно также, что векторные графические изображения могут быть увеличены или уменьшены без потери качества.

Графические форматы файлов

Форматы графических файлов определяют способ хранения информации в файле (растровый или векторный), а также форму хранения информации (используемый алгоритм сжатия).

Наиболее популярные растровые форматы:

BMP; GIF; JPEG; TIFF; PNG.

BitMaPimage (BMP)– универсальный формат растровых графических файлов, используется в операционной системе Windows. Этот формат поддерживается многими графическими редакторами, в том числе редактором Paint. Рекомендуется для хранения и обмена данными с другими приложениями.

TaggedImageFileFormat (TIFF)– формат растровых графических файлов, поддерживается всеми основными графическими редакторами и компьютерными платформами. Включает в себя алгоритм сжатия без потерь информации. Используется для обмена документами между различными программами. Рекомендуется для использования при работе с издательскими системами.

GraphicsInterchangeFormat (GIF)– формат растровых графических файлов, поддерживается приложениями для различных операционных систем. Включает алгоритм сжатия без потерь информации, позволяющий уменьшить объем файла в несколько раз. Рекомендуется для хранения изображений, создаваемых программным путем (диаграмм, графиков и так далее) и рисунков (типа аппликации) с ограниченным количеством цветов (до 256). Используется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

PortableNetworkGraphic (PNG)– формат растровых графических файлов, аналогичный формату GIF. Рекомендуется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

JointPhotographicExpertGroup (JPEG)– формат растровых графических файлов, который реализует эффективный алгоритм сжатия (метод JPEG) для отсканированных фотографий и иллюстраций. Алгоритм сжатия позволяет уменьшить объем файла в десятки раз, однако приводит к необратимой потере части информации. Поддерживается приложениями для различных операционных систем. Используется для размещения графических изображений на Web-страницах в Интернете.

Двоичное кодирование звука

Использование компьютера для обработки звука началось позднее, нежели чисел, текстов и графики.

Звук– волна с непрерывно изменяющейся амплитудой и частотой. Чем больше амплитуда, тем он громче для человека, чем больше частота, тем выше тон.

Звуковые сигналы в окружающем нас мире необычайно разнообразны. Сложные непрерывные сигналы можно с достаточной точностью представлять в виде суммы некоторого числа простейших синусоидальных колебаний.

Причем каждое слагаемое, то есть каждая синусоида, может быть точно задана некоторым набором числовых параметров – амплитуды, фазы и частоты, которые можно рассматривать как код звука в некоторый момент времени.

В процессе кодирования звукового сигнала производится его временная дискретизация– непрерывная волна разбивается на отдельные маленькие временные участки и для каждого такого участка устанавливается определенная величина амплитуды.

Таким образом непрерывная зависимость амплитуды сигнала от времени заменяется на дискретную последовательность уровней громкости.

Каждому уровню громкости присваивается его код. Чем большее количество уровней громкости будет выделено в процессе кодирования, тем большее количество информации будет нести значение каждого уровня и тем более качественным будет звучание.

Качество двоичного кодирования звука определяется глубиной кодирования и частотой дискретизации.

Частота дискретизации– количество измерений уровня сигнала в единицу времени.

Количество уровней громкости определяет глубину кодирования. Современные звуковые карты обеспечивают 16-битную глубину кодирования звука. При этом количество уровней громкости равно $N = 2^{16} = 65536$.

Представление видеоинформации

В последнее время компьютер все чаще используется для работы с видеоинформацией. Простейшей такой работой является просмотр кинофильмов и видеоклипов. Следует четко представлять, что обработка видеоинформации требует очень высокого быстродействия компьютерной системы.

Что представляет собой фильм с точки зрения информатики? Прежде всего, это сочетание звуковой и графической информации. Кроме того, для создания на экране эффекта движения используется дискретная по своей сути технология быстрой смены статических картинок. Исследования показали, что если за одну секунду сменяется более 10-12 кадров, то человеческий глаз воспринимает изменения на них как непрерывные.

Существует множество различных форматов представления видеоданных.

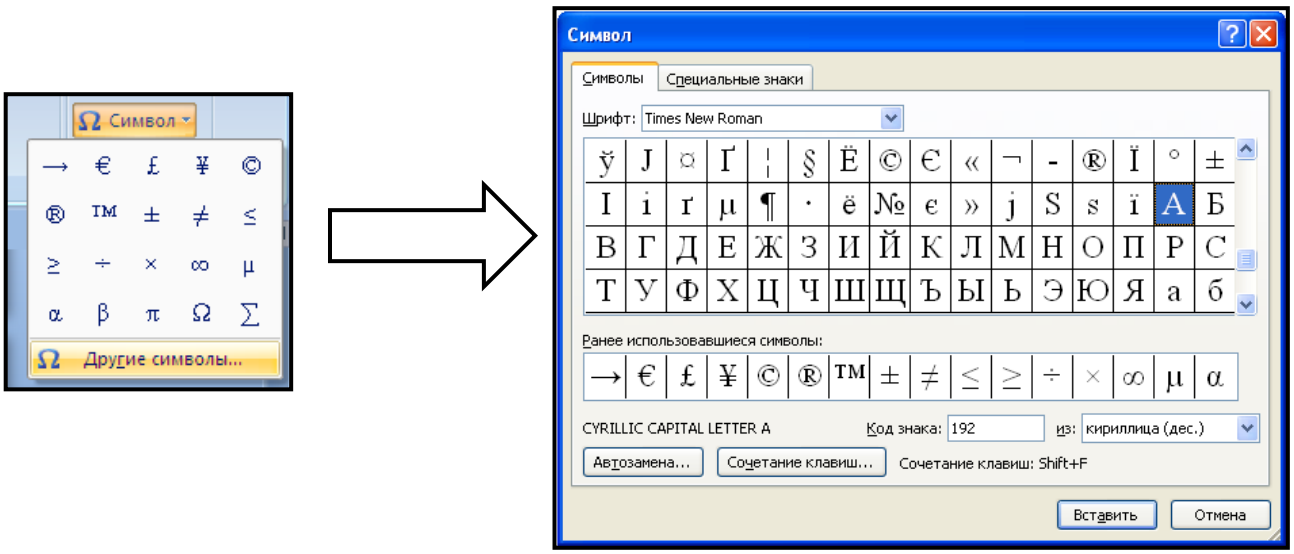
В среде Windows, например, уже более 10 лет (начиная с версии 3.1) применяется формат VideoforWindows, базирующийся на универсальных файлах с расширением AVI (AudioVideoInterleave – чередование аудио и видео).

Более универсальным является мультимедийный формат QuickTime, первоначально возникший на компьютерах Apple.

Содержание работы:

Вариант №1

Задание №1. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете. Таблица символов отображается в редакторе MSWord с помощью команды: вкладка ***Вставка→Символ→Другие символы***



В поле ***Шрифт*** выбираете TimesNewRoman, в поле ***из*** выбираете кириллица. Например, для буквы «А» (русской заглавной) код знака– 192.

Пример:

И	В	А	Н	О	В		А	Р	Т	Е	М
200	194	192	205	206	194		192	208	210	197	204

П	Е	Т	Р	О	В	И	Ч
207	197	210	208	206	194	200	215

Выполнение задания №1

Задание №2. Используя стандартную программу ***БЛОКНОТ***, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить ***БЛОКНОТ***. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише **ALT** ввести код, отпустить клавишу **ALT.** В документе появиться соответствующий символ.

Выполнение задания №2

0255		**0243**	**0247**	**0243**	**0241**	**0252**		**0226**		**0225**	**0232**	**0234**		**0239**	**0238**

0241	**0239**	**0229**	**0246**	**0232**	**0235**	**0224**	**0252**	**0237**	**0238**	**0241**	**0242**	**0232**

заполнить верхнюю строку названием профессии

Задание №3. Заполнить пропуски числами:

1.

	Кбайт	=	байт	=	бит

2.

	Кбайт	=	байт	=	бит

3.

	Кбайт	=	байт	=	бит

Решения:

Задание №4. Перевести десятичное число в двоичную систему счисления и сделать проверку:

1.

2.

Задание №5. Записать в развернутой форме восьмеричное число и, произведя вычисления, выразить в десятичной системе счисления:

Задание 6. Сделать вывод о работе.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что такое информация?
2. Перечислить свойства информации.
3. Какие виды информации Вы знаете?
4. Приведите примеры аналогового представления графической информации.
5. Что такое пиксель?
6. Что такое система счисления?
7. Напишите правило перевода десятичных чисел в двоичный код.
8. Перечислите единицы измерения информации.

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если
Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если
Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если

Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №3

Тема: Логические основы работы компьютера

Цель: формирование у студентов практических навыков преобразования и упрощения логических выражений

Норма времени: 2 часа

Логическоевысказывание–этолюбое**повествовательное**предложение,вотношениикоторого можно **однозначно**сказать, истинно оно или ложно.

Предложение	*Характеристикасточкизренияалгебрылогики*
ВгородеNпроживает15тыс. человек	Невысказывание
Последождявсегдатепло	Ложноелогическоевысказывание
Послевторникабудетвыходной	Неявляетсялогическимвысказыванием

Общеевысказываниеначинается(илиможноначать)сослов:все,всякий,каждый,ниодин.

Частноевысказываниеначинается(илиможноначать)сослов:некоторые,большинствоит.п.

Вовсехдругихслучаяхвысказываниеявляется**единичным**.

Задачидлясамостоятельногорешения

№1.Какиеизпредложенийявляютсявысказываниями?Определитеихистинность. Определите тип высказывания: общее, частное или единичное.

1. Всесолдатыхрабрые
2. Некоторыеученикидвоечники
3. Всеананасыприятнынавкус
4. Некоторыемоидрузьясобирают марки
5. Вселекарстванеприятнынавкус
6. А—перваябуквав алфавите
7. Некоторыемедведи —бурые
8. Тигр— хищноеживотное
9. Унекоторыхзмейнетядовитыхзубов
10. Всеметаллыпроводяттепло

№2.а)Какоеизприведенныхназванийживотныхудовлетворяет логическомуусловию

¬(естьмягкийзнак&(втораябуквагласная→пятаябуква согласная))

1) МЕДВЕДЬ 2)ВЫХУХОЛЬ 3)МУРАВЬЕД 4)ОБЕЗЬЯНА

б)Какоеизприведенныхименудовлетворяетлогическому условию

¬(перваябуквагласная→последняябуквагласная)&втораябуквасогласная

1) ИРИНА 2) ОЛЕГ 3) СТЕПАН 4) ИЛОНА

в)Какоеизприведенныхименудовлетворяетлогическому условию:

(перваябуквасогласная→втораябуквасогласная)&(предпоследняябуквагласная→последняя буква гласная)

1) КРИСТИНА 2) МАКСИМ 3) СТЕПАН 4) МАРИЯ

№3 а) Для какого из приведённых значений числа *X* ложно высказывание: **НЕ** (*X* < 6) **ИЛИ** (*X* < 5)?

1) 7
2) 6
3) 5

4) 4

б) Для какого из приведённых имён истинно высказывание:

НЕ (Первая буква гласная) **И НЕ** (Последняя буква согласная)?

1) Анна
2) Роман
3) Олег
4) Татьяна

в) Для какого из данных слов истинно высказывание:

НЕ (есть шипящие) **И** (оканчивается на гласную)?

Шипящие звуки — это [ж], [ш], [ч'], [щ'].

1) любовь
2) отвращение
3) забота
4) отчуждённость

г) Для какого из приведённых чисел истинно высказывание:

НЕ (число < 10) **И** (число нечётное)?

1) 22
2) 13
3) 9
4) 6

№ 4: Сделайте вывод о проделанной работе

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если

Результаты, полученные студентом, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №4:

Тема: Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.
Цель работы: научиться пользоваться информационными ресурсами сети Интернет, искать нужную информацию с их помощью.
Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер с выходом в Интернет.

ЗАДАНИЯ:

1. Откройте на компьютере программу MSWord, создайте документ и сохраните его под именем «Моя профессия – мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей». **Занесите в него ответы на вопросы**

Найдите в сети Интернет ответы на вопросы:

1. Что не допускается в зоне технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств?
2. Перечислите наиболее вероятные причины вибрации рулевого колеса во время движения автомобиля
3. Перечислите причины появления голубого дыма отработавших газов
4. В какое положение должны быть поставлены колёса перед проверкой люфта?
5. На что указывает контрольная лампа CHECK ENGINE («Проверьте двигатель»)?
6. Назначение турбокомпрессора, применяемый в системе питания дизеля?

2. Откройте сайт https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=379424

Сформулируйте кратко правила по охране труда на автомобильном транспорте

3. Откройте сайт https://postupi.online/professiya/master-po-remontu-avtomobilej/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru
и составьте описание профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

4.Сделайте вывод о проделанной работе

Контрольные вопросы

1. Что понимают под поисковой системой?
2. Перечислите популярные русскоязычные поисковые системы.
3. Что такое ссылка и как определить, является ли элемент страницы ссылкой.
4. Возможно ли копирование сведений с одной Web-страницы на другую?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если
Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если
Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №5

Тема: Облачные сервисы. Средство облачного хранения данных Яндекс Диск
Цель: знакомство с понятием «облачное хранилище», структура облачного хранилища «Яндекс.Диск»
Норма времени: 2 часа

ЗАДАНИЕ

1. Разработать исследовательский проект и оформить в виде презентации на тему «Средство облачного хранения данных Яндекс Диск»по следующему алгоритму:
1.Титульный слайд(указать тему, группу, фамилию).
2.Содержание.
3.Понятие облачного сервиса.
4.История появления облачных сервисов.
5.Классификацияоблачных сервисов.
6.Принцип работыо блачных сервисов.
7.Преимущества облачных сервисов.
8.Недостаткиоблачных сервисов.
9.Яндекс Диск–что это?
10.История появления Яндекс Диска.
11.Возможности Яндекс Диска.
12.Риски использования Яндекс Диска.
13.Приложение «Автозагрузка и синхронизация».
14.Управление версиями.
15. Яндекс документы.
16.Яндекс таблицы.
17.Яндекс презентации.
18.Яндекс формы.

В презентации необходимо:
-Выбрать оформление на вкладке Дизайн.
-Добавить иллюстрации на слайды, применить к ним эффекты Анимации.
-Задать для каждого слайда эффект при смене слайдов на вкладке Переходы.
-Для просмотра готовой презентации нажать F5.

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если
Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если
Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Контрольные вопросы

1. Что такое облачное хранилище данных, для чего оно предназначено?
2. Как известно FTP-сервер позволяет обмениваться файлами, тоже самое может и сеть MicrosoftWindows(вы работаете через неё с вашей сетевой папкой). Объясните, чем облачное хранилище данных выгодно отличается от указанных технологий?

Практическое занятие №6

ТЕМА: Технология создания структурных текстовых документов.

ЦЕЛЬ: выработать практические навыки создания текстовых документов

НОРМА ВРЕМЕНИ: 2 часа

Ход работы

Задание №1.

1. Открыть приложение MS Word.
2. Сохранить созданный документ под своей фамилией на рабочем столе с помощью команды: ***кнопка «Office»→Сохранить как→ДокументWord→Выбрать Рабочий стол→Задать имя файла→Нажать кнопку Сохранить***.
3. Установить следующие параметры страницы для своего документа. Для этого необходимо воспользоваться командой: ***вкладка Разметка страницы→Поля→Обычное.***

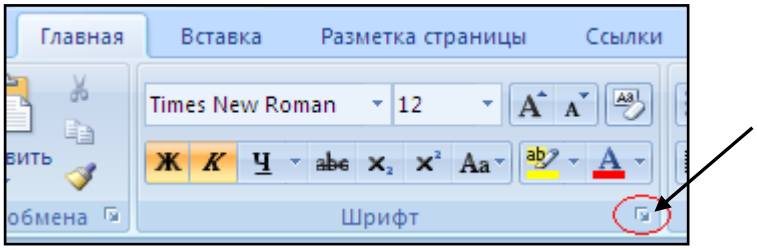
Поля			
верхнее	Нижнее	левое	правое
2 см	2 см	2,5 см	2,5 см

Задание 2: Набрать следующий текст:

Тесто рассыпчатое
400 г муки
200 г масла
0,5 стакана воды
Растереть масло, добавить муку, воду, всыпать 0,5 чайной ложки соли и замесить тесто. Использовать для пирожков, ватрушек, пирогов.

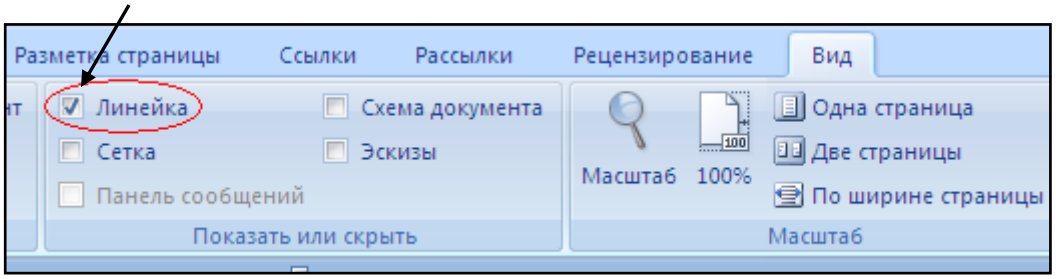
Порядок выполнения задания №2:

1. Заголовок выровнять по центру с помощью элемента ***вкладки Главная***, шрифт полужирный ***вкладки Главная***, разрядка 3 пт (***Команда: Контекстное меню→Шрифт→Вкладка «Интервал»→«Разреженный» →на 3 пт***). Для заголовка также установить ***Видоизменение– Все прописные*** с помощью команды ***Контекстное меню→Шрифт.***
   Эти же команды можно выполнить с помощью элемента ***вкладки Главная***



2. Основной текст выровнять по ширине, красная строка (***Команда: Контекстное меню→Абзац→Отступ→Первая строка→Отступ***).
3. Раскладка продуктов– шрифт полужирный, в конце каждой строки отбит абзац (нажатие клавиши ***Enter***). Выравнивание влево. Задать отступ слева. Для этого выделите абзацы, которые нужно «отодвинуть», выполните команду ***Контекстное меню→Абзац→Вкладка «Отступы и интервалы»→«Отступ слева»*** задайте размер отступа в см. (Эту операцию можно выполнить, передвигая мышью по горизантальной линейке треугольники и прямоугольник . Верхний треугольник соответствует положению начала первой строки абзаца, нижний – величине отступа слева. Если схватить и переместить мышью нижний прямоугольник, то верхний и нижний треугольники переместяться вместе, то есть будет выполняться отступ с учетом первой строки. В правой части линейки имеется только один треугольник, соответствующий отступу справа.) Для словесного определения отступа никогда не употребляйте характеристику «*куда отодвинуть текст*» (вправо, влево), используйте только формулировку «*откуда*» (слева, справа) иначе не избежать путаницы.

   Если линейка не отображена в рабочем окне редактора, ее можно установить:



4. Поместить текст в рамку. Для этого сначала выделить весь текст и с помощью команды ***вкладка Разметка страницы→Границы страниц→Граница→Рамка→Тип рамка*** установить нужный тип рамки.
5. Залить текст цветом с помощью команды ***вкладка Разметка страницы→Границы страниц→Заливка→На вкладке Заливка выбрать необходимый цвет.***
6. В результате получится следующий отформатированный текст.

Т Е С Т О Р А С С Ы П Ч А Т О Е

400 г муки
200 г масла
0,5 стакана воды

Растереть масло, добавить муку, воду, всыпать 0,5 чайной ложки соли и замесить тесто. Использовать для пирожков, ватрушек, пирогов.

Задание №3.

Цель: закрепить навыки выравнивания абзацев и установки красной строки. Новым в этом упражнении является создание «водяных знаков». Вы можете создавать любые «водяные знаки», но лучше состоящие из нескольких одинаковых элементов.

ПРИГЛАШЕНИЕ

Дорогие друзья!
Приглашаю Вас на чаепитие
по случаю моего совершеннолетия.
Буду ждать в субботу,
7 января 2007г. в 14 часов.
Отличное настроение обязательно!

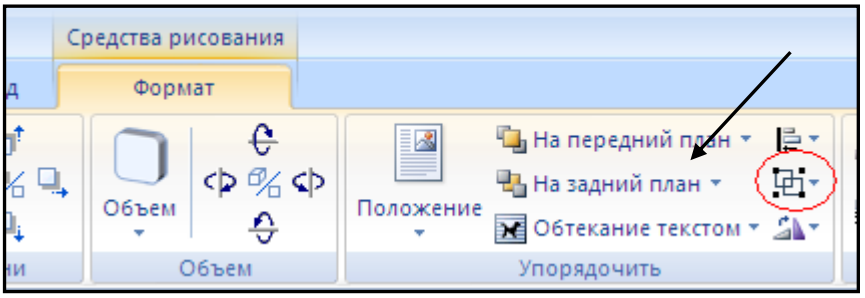
Оксана

Порядок выполнения задания №3:

1. Заголовок и основной текст выровнены по центру, подпись вправо. Текстовый эффект достигается за счет использования различных шрифтов, размеров, курсива, полужирного.
2. Для создания «водяных знаков» необходимо использовать ***вкладку Вставка***.
3. Выполните следующие действия:
   - ✓ Используя полосы прокрутки, расположите свой текст в верхней части экрана таким образом, чтобы в нижней его части осталось свободное место для рисунка.
   - ✓ Перейдите на ***вкладку Вставка***.
   - ✓ С помощью команды ***Фигуры*** выберите скругленный прямоугольник и, при помощи мыши, зажав клавишу ***Shift***, растяните ее на листе ниже набранного текста приглашения. (Желательно чтобы на экране одновременно были видны и текст, и рисунок).
   - ✓ Выделив фигуру, воспользуйтесь командой ***Контур фигуры.*** Выберите ***Цвет, Толщину и Штрихи***.
   - ✓ Для тиражирования фигуры выделите ее, скопируйте необходимое число раз. Новая фигура может при вставке поместиться поверх первоначальной, и создается впечатление, что ничего не вставилось. В этом случае подведите указатель мыши к верхней (выделенной) фигуре, нажмите левую клавишу мыши и, не отпуская ее, перетащите на новое место.

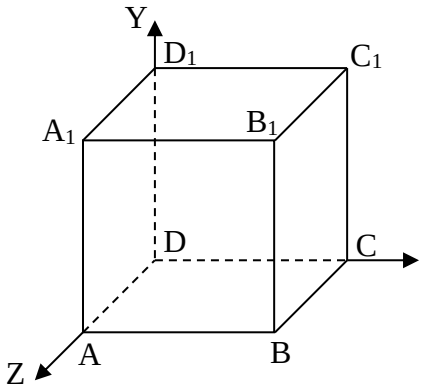
- ✓ Чтобы создать орнамент, нужно расположить все его элементы в определенном порядке. Графические объекты перемещаются по листу с помощью мыши.

3. Когда Ваш узор готов, остается поместить его под текст. Для этого:
   - выделите весь рисунок (удерживая клавишу ***Shift***, щелкните по каждому элементу орнамента);
   - сгруппируйте элементы орнамента для того, чтобы весь рисунок воспринимался как единый графический объект (команда ***Контекстное меню→Группировка→Группировать*** или с помощью элемента);
   - переместите узор и поместите его поверх текста;
   - затем поместите весь текст в рамку с помощью команды ***Формат→Границы и заливка*** и на вкладке ***«Заливка»*** в раскрывающемся списке «***Тип»*** выберите — ***Рамка.***



Задание №4. Начертить обычный параллелепипед.

Цель задания: научиться пользоваться панелью ***Рисование*** редактора MSWord, познакомиться с инструментами, научиться менять тип линии, вставлять рамку текста, установив для нее цвет линии и заполнения.



Порядок выполнения задания №4

Можно предложить следующий порядок построения (все используемые кнопки с панели ***Рисование***).

1) Нарисовать прямоугольник ABB_1A_1 .
2) Провести одну из наклонных линий, например, A_1D_1 .
3) Скопировать A_1D_1 и вставить три раза BC, B_1C_1, и AD.
4) Провести линии CC_1DD_1, DC и D_1C_1.
5) Выделяя соответствующие отрезки, выбрать ***Тип штриха*** – пунктирный .
6) Дорисовать координатные оси, выбрав инструмент ***Стрелка*** .
7) Самый трудоемкий процесс в этом упражнении - обозначение вершин. Для того чтобы расположить

букву в нужном месте, включите кнопку ***Надпись*** на панели ***Рисование*** и растяните рамку, пользуясь мышью, до требуемого размера.

8) Вызвав контекстное меню на выделенной рамке, выберите пункт ***Формат объекта***.На вкладке ***Цвета и линии*** цвет заливки выберите ***Нет заливки***, цвет линии – нет линии. Ваша рамка стала прозрачной. В ней можно помещать текст (нам нужна одна буква - обозначение вершины). Выделите свою рамку, скопируйте и затем вставьте 10 раз (перед вставкой снимите выделение с исходной рамки). Новая рамка может, после вставки, поместиться поверх предыдущей. В этом случае кажется, что вставки не произошло, а на самом деле достаточно переместить верхнюю рамку в сторону.
9) Нижний индекс получается при помощи команды ***Формат→Шрифт...***, ***Видоизменение - подстрочный***. Перемещаются рамки по листу при помощи мыши.
10) Чертеж готов. Желательно представить его в виде единого графического объекта. Для этого, включив кнопку растяните пунктирную рамку вокруг всего рисунка (выделите рисунок) и выполните команду ***Действия→Группировать*** . Теперь можно перемещать чертеж целиком по листу. Мало того, можно изменять его пропорции, если, выделив рисунок, потянуть мышью за узелки (квадратики на рамке выделения).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Каковы возможности MS Word для проверки ошибок различного рода в текстовых документах?
2. Каков порядок проверки орфографии и грамматики в MS Word?
3. Для каких целей нужны функции автозамены и автотекста?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие № 7

Тема: Компьютерная графика и мультимедиа.
Цель: Формирование практических навыков работы по созданию и оформлению мультимедийной презентации в программе PowerPoint.
Норма времени: 2 часа

Задание: Создайте презентацию «*Устройство компьютера*» (см.таблицу1), включающую шесть слайдов. Подобрать дизайн презентации и тип макета длякаждогослайда,анимационныеизвуковыеэффекты.Добавитькслайдамуправляющие кнопки. Всего презентация должна содержать 8 слайдов. Добавитьзаметкидокладчикакслайду2:*Сделатьакцентнатехническихxарактеристиках процессора.*

Порядок выполнения работы

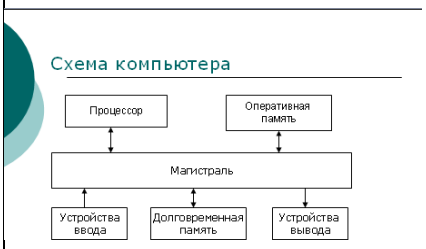
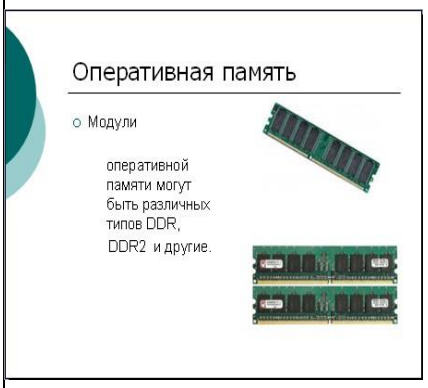
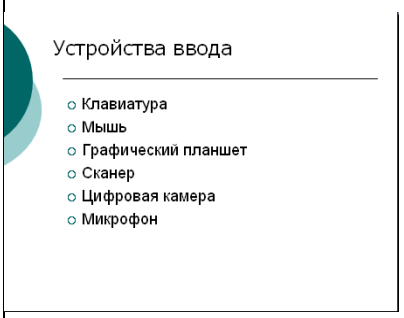
1. Запустите программу Microsoft Power Point
2. Выберите любой понравившийся шаблон
3. Структура презентации должна быть следующей:
   - 1слайд - титульный, введите текст заголовка «Устройство компьютера»,Ф.И.О. автора работы;
   - 2 слайд- «Содержание», содержит перечисление названий устройств и переход по гиперссылке от каждого пункта содержания к соответствующему слайду;
   - 3,4,5,6-йслайдыпосвященыназваниямиописаниюустройства(см. содержимое таблицы 1), ведите текст на слайды, используя макеты, добавьте картинки из папки Материалы или из Интернет.

4. Настройте анимацию объектов слайдов так, чтобы их появление происходило

автоматически.

5. Настройка и переход слайдов по щелчку.
6. Возврат к содержанию осуществить с помощью управляющих кнопок
7. Сохраните презентацию под именем «Устройство ПК» в личной папке.

Таблица1.Разработкапрезентации

№слайда	Название и содержание слайда	Тип макета слайда	Примерный вид слайда
1	Схема компьютера Векторный рисунок схемы компьютера	Только заголовок	
2	Процессор	Заголовок, графика и текст	
3	Оперативная память	Заголовок,т екст и два объекта	
4	Устройства ввода Перечень устройств ввода	Заголовок и список	

5	Долговременная память Изображенияустройств долговременной памяти	Заголовок и таблица с изображениями	
6	Устройства вывода Перечень устройств ввода и их изображений	Заголовок, список и таблица	

Варианты выполнения работы:

- выбор различного дизайна презентации и типов макетов для отдельных слайдов.

Методические рекомендации по выполнению практического задания

Выберите дизайн для слайдов презентации.

1. В операционной системе Windows запустить приложение MicrosoftPowerPoint, и ввести команду *[Главная-Создать]*.

Выбрать *Дизайн слайда* щелкнуть по ссылке *Шаблоны оформления* и выбрать оформление для слайдов презентации. Сохранить презентацию под именем *Устройство компьютера.*

Создайте заготовки для слайдов презентации.

2. В окне приложения ввести команду *[Главная-Макетслайда...]*.

На появившейся панели *Разметка слайда* выбрать для каждого слайда разметку (макет).

Введите содержание слайдов.

3. Поместить на слайды заголовки, текст и изображения.

Сделайте презентацию интерактивной.

4. Обеспечить возможность переходов со слайда 1 «Схема компьютера» на слайды 2, 3, 4, 5 и 6 с помощью гиперссылок.

Для этого выделить текст в качестве указателя гиперссылки и ввести команду *[Вставка-Гиперссылка...]*. На появившейся панели *Вставка гиперссылки* указать нужный слайд в качестве адреса ссылки (рис.1)

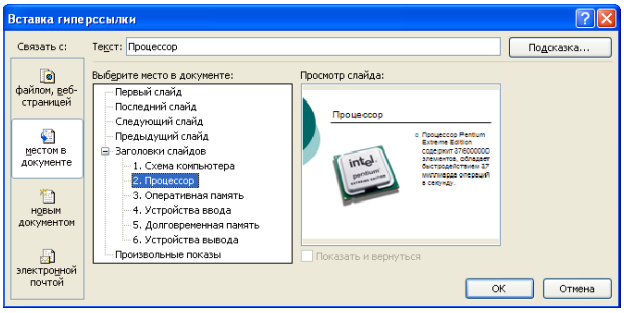


Рисунок 1. Вставка гиперссылки

5. Обеспечить возможность обратных переходов со слайдов 2, 3, 4, 5 и на слайд 1 «Схема компьютера» с помощью управляющих кнопок.

Для этого ввести команду *[Вставка-Фигуры- Управляющие кнопки...]* и в окне выбрать тип кнопки (рис.2)

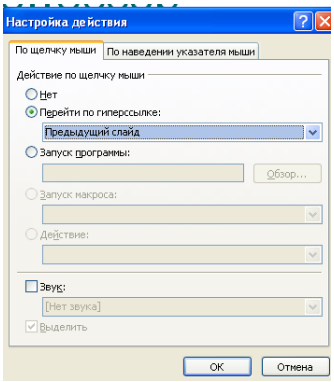


Рисунок 2. Настройка действия

В результате получим интерактивную презентацию, в которой последовательность показа слайдов управляется пользователем (рис.3)

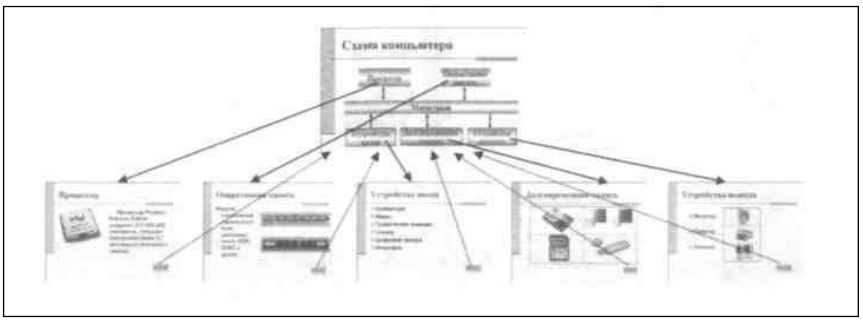


Рисунок 3. Список слайдов

Установите анимационные и звуковые эффекты, которые должны происходить при смене слайдов.

6. В окне приложения выбрать команду ***[Анимация-Смена слайдов...].*** из списка *Переход к этому слайду* выбрать тип анимационного эффекта (например, Растворение), а из списка *Скорость*: скорость смены слайдов(например, Средняя)

С помощью переключателя выбрать режим смены слайдов (например, Автоматический) и с помощью счетчиков установить время показа слайда, и звуковое сопровождение смены слайдов.

Подберите анимационные эффекты появления объектов на слайде.

7. Выполнить команду [***Настройка анимации - Добавить эффект],*** выделить объект на слайде, затем выбрать тип эффекта, событие наступления эффекта и направление эффекта(рис.4)

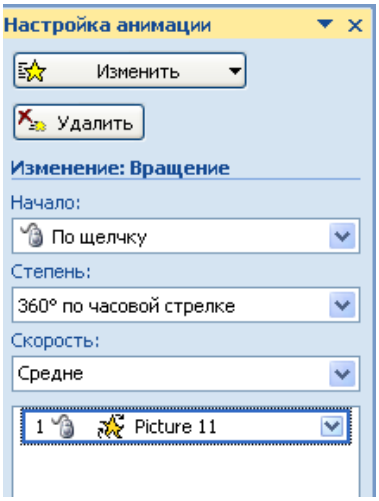


Рисунок 4. Настройка анимации

8. Перейти в режим **Сортировщик слайдов**, просмотреть миниатюры созданной презентации. Результат работы сравнитесрисунком 5

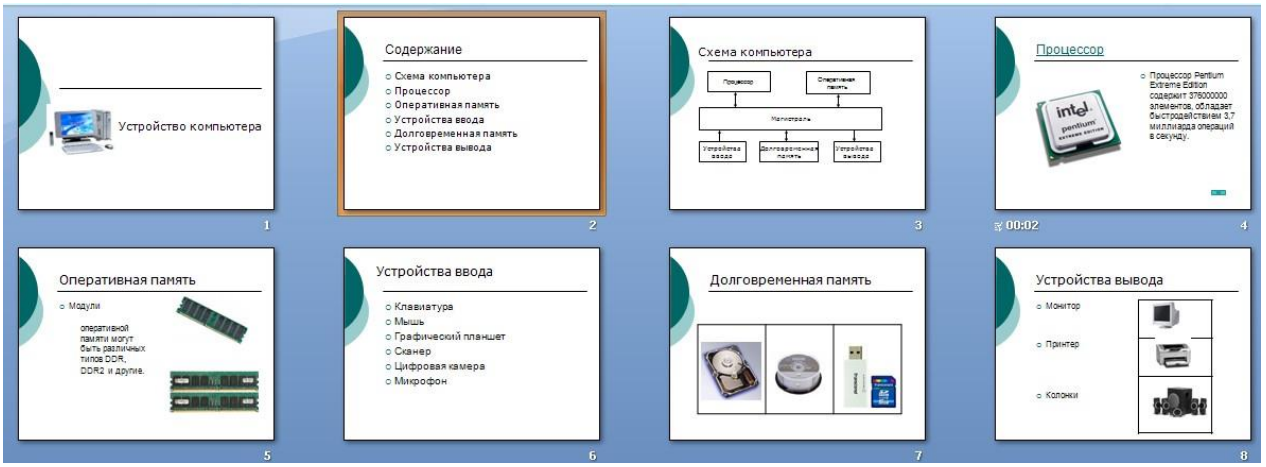


Рисунок5.Результат работы

9. Продемонстрировать выполненную работу преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятию «презентация»?
2. Перечислите этапы создания презентации?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если
Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если
Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие № 8

Тема: Технологии обработки графических объектов

Цель: Формирование практических навыков работы по созданию и оформлению мультимедийной презентации в программе PowerPoint.

Норма времени: 2 часа

Задание: Создатьпрезентацию,состоящуюиз8слайдов.

Презентация должна иметь следующую структуру:

1-йслайд–титульный;

2–содержание презентации;

3, 4, 5,6-й слайды содержат текстовую, графическую информации по теме презентации;

7,8–слайды заполните картинками по теме презентации;

В презентации по необходимости установить на объекты эффекты анимации, гиперссылки. Установить эффекты смены слайдов.

Возврат к содержанию осуществить с помощью управляющих кнопок Сохраните презентацию

Ходработы

1. Запустите программу MicrosoftPowerPoint. Для этого выполните: *Пуск/Все программы/Microsoft Office/ Microsoft Power Point.*
2. При запуске программа Power Point открывается в режиме обычный, который позволяет создавать слайды и работать с ними. Слайд, который автоматически появляется в презентации, называется титульным и содержит два место заполнителя, один из которых отформатирован для заголовка, а второй —для подзаголовка.
3. Заполните титульный лист презентации:

- Заголовок– Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
- Подзаголовок–Знакомимся с профессией

4. Создайте новый слайд презентации с заголовком – **Содержание презентации.** Пункты списка содержания: *Из истории профессии, Описание профессии, Медицинские показания, Плюсы и минусы, Учебные заведения, Интересные факты*
5. Создайте новый слайд – **Из истории профессии.** Опишите кратко историю появления профессии – мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
6. Создайте новый слайд – **Описание профессии.** Опишите особенности профессии, снабдите материал картинками

7. Создайте новый слайд **Медицинские показания.** Опишите, какие медицинские показания влияют на получение профессии мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
8. Создайте слайд **Плюсы и минусы**. Здесь разместите информацию о положительных и отрицательных сторонах профессии.
9. Создайте слайд **Учебные заведения**. Опишите на нём учебные заведения Забайкальского края, в которых можно получить профессию мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей .
10. Создайте слайд **Интересные факты**. На данном слайде разместите любую интересную информацию о профессии мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

- Добавить к слайдам управляющие кнопки, лист содержание оформить в виде гиперссылок.
- Подобрать дизайн презентации, переход слайдов, анимационные и звуковые эффекты.
- На титульный слайд вставить картинку по теме презентации. Перейдите в режим предварительного просмотра слайдов.
- Просмотрите презентацию.
- Настройте показ презентации.
- Сохраните презентацию. Показать работу учителю.

Контрольные вопросы

1. Перечислите рекомендации по оформлению презентаций?
2. Назовите режимы работы с презентацией?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для

самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие № 9

Тема: Представление профессиональной информации в виде презентации

Цели: презентовать **свою работу, оформлять и редактировать слайды презентации.**

ЗАДАНИЕ: Создайте презентацию по теме: «Автомобильный транспорт России».

Работа представляет собой компьютерную презентацию (слайд-шоу) созданную в как в программе Power Point, так и в **любых сервисах для создания онлайн презентаций**. Количество слайдов 10-12. Первый слайд титульный (логотип учебного заведения, полное название учебного заведения, тема, автор). Второй слайд оглавление с использованием гиперссылок. На каждом слайде необходимо сделать кнопку возврата на слайд оглавление.

Правила оформления компьютерных презентации:

- Точки не ставятся: в заголовках текста, если на слайде введен текст одного предложения и в конце последних предложений текса.
- Прямые цитаты размещается на отдельном слайде с полной подписью автора (имя и фамилия или инициалы и фамилия, исключение - псевдонимы). Допустимый вариант - две небольшие цитаты на одну тему на одном слайде.

- Все схемы и графики должны иметь названия, отражающие их содержание.
- Используемые иллюстрации должны быть подписаны.
- Шрифт должен быть без засечек, для заголовка шрифт не менее 24, для информации - не менее 18.
- **Важная информация может быть выделена жирным шрифтом** - это поможет ее восприятию и акцентирует внимание зрителей.
- Каждый слайд имеет заголовок. Стили **заголовков и подзаголовков** тем должны отличаться.
- **Фон** и **цвет шрифта** должны сочетаться, текст должен быть хорошо виден, поэтому рекомендуется использовать светлый фон и темный цвет шрифта. Подбор шрифтов и художественное оформление слайдов должны соответствовать содержанию и учитывать восприятие аудитории.
- Все слайды презентации должны быть оформлены в едином стиле: единство шрифтов, цветовых схем, оформление заголовков и т.д.
- Подчеркивание **НЕ используется,** т.к. оно в документе указывает на гиперссылку.
- Используемые в презентации рисунки должны быть уменьшенного объема.
- **Анимация** используется только в том случае, когда это необходимо. Специальные эффекты не должны отвлекать
- Для правильной работы презентации все вложенные файлы (документы, видео, звук и пр.) размещайте в ту же папку, что и презентацию.

Правила хорошего тона требуют, чтобы последний слайд содержал выражение **благодарности тем, кто помогал** в работе над презентацией.

Структура презентации:

- На первом слайде пишется название презентации, имена авторов и руководителей проекта, дата создания, организация.
- В конце презентации представляется список использованных источников, оформленный по правилам библиографического описания.
- На слайдах презентации не пишется весь текст, который произносит докладчик (во- первых, произнесение доклада теряет смысл, во-вторых, длинный текст на слайде плохо воспринимается и мешает слушанию и пониманию).
- Текст на слайде должен содержать только ключевые фразы, которые докладчик развивает и комментирует устно.
- Если презентация имеет характер игры, викторины, или какой-либо другой, который требует активного участия аудитории, то на каждом слайде должен быть текст только одного шага, или эти «шаги» должны появляться на экране постепенно.
- Материал, изложенный в презентации, должен быть структурирован.
- содержание слайда должно восприниматься все сразу - одним взглядом.

Контрольные вопросы

1.Для чего необходим режим Сортировщик слайдов?

2.Какая информация может быть расположена на слайде презентации?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если

Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если

Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №10

Тема: Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

Цели:

1. Научиться создавать фон презентации.
2. Научиться работать с текстом.
3. Научиться создавать графические объекты, объекты WordArt.

4. Научиться работать с редактором формул.

Норма времени: 2 часа

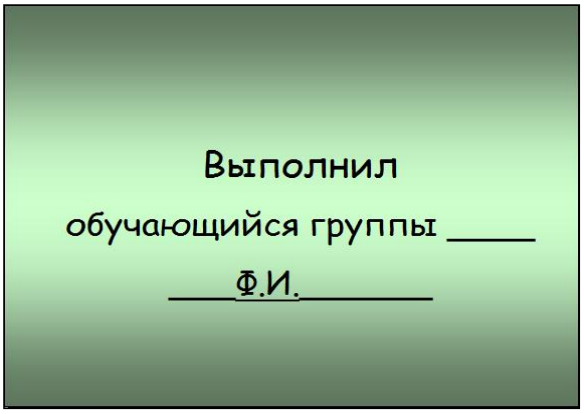
Технология выполнения практической работы

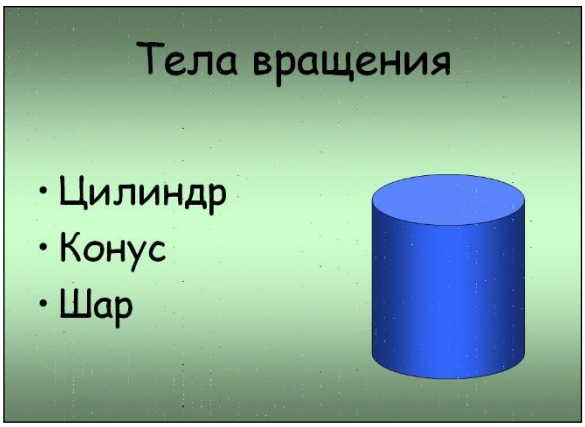
1. Включите компьютер. Загрузите ОС. Запустите приложение Microsoft Power Point..

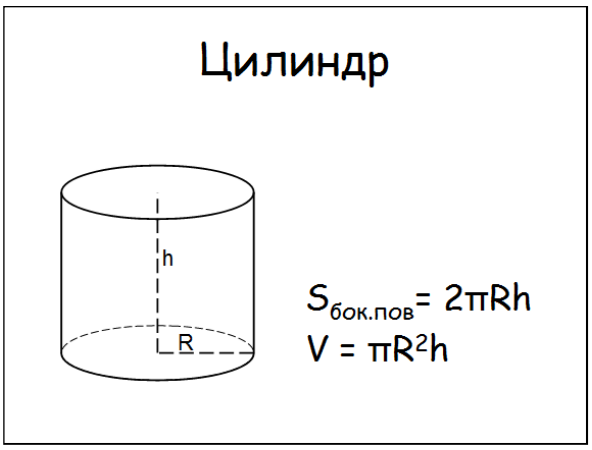
2. Выберите пункт меню области задач *Создание презентации* → *Новая презентация.*

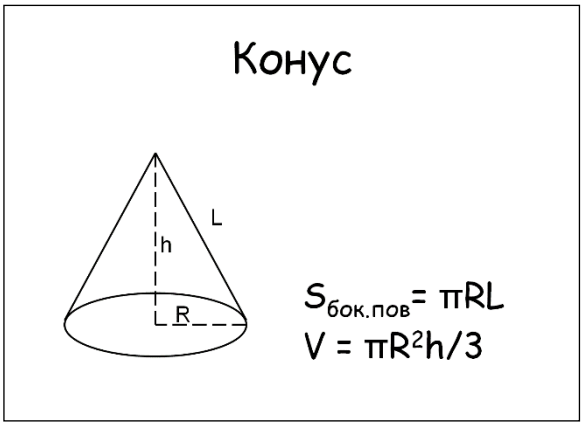
3. Создайте презентацию «Объемы и поверхности тел»:

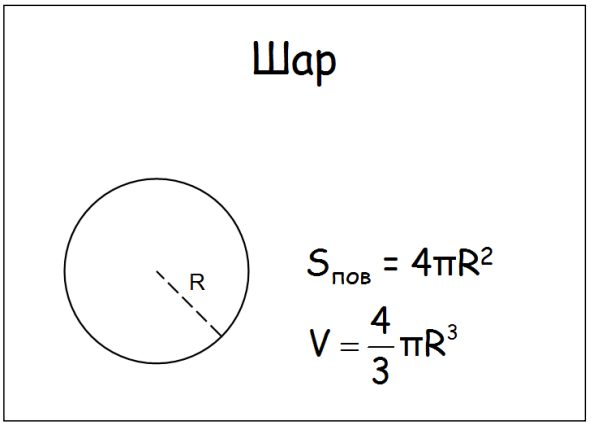
1)

2) 

3) 

4) 

5) 

6) 

4. Создайте первый слайд:

4.1. Щелкните мышью по пункту меню области задач ***Пустой слайд***.

4.2. Для того чтобы на макете слайда была видна сетка, необходимая для удобства работы, щелкните по кнопке («*Показать или скрыть сетку*») на панели инструментов.

4.3. Для того чтобы изменить фон слайда, выберите в главном меню ***Формат*** → команду ***Фон***, в появившемся диалоговом окне ***Фон*** из открывающегося списка выберите пункт меню ***Способы заливки***. В появившемся диалоговом окне ***Способызаливки*** выберите один из способов заливки, нажмите на кнопку «***ОК***», затем на кнопку «***Применить ко всем***».

4.4. На панели инструментов ***«Рисование»*** выбираем ***«Добавить объект WordArt»*** и набираем требуемый текст. На первом слайде будет два объекта WordArt.

5. Создайте второй слайд:

5.1. Выберите в главном меню ***Вставка*** → команду ***Создать слайд***.

5.2. Поставьте курсор на ***заголовок слайда*** и наберите требуемый текст.

5.3. Щелкните мышью по пункту меню области задач ***Пустой слайд***.

5.4. Отформатируйте введенный текст, изменяя шрифт, размер и цвет шрифта.

6. Создайте третий слайд:

6.1. Выберите в главном меню ***Вставка*** – команду ***Создать слайд***.

6.2. В «***Макетах текста***» выберите «***Заголовок и текст в две колонки***».

6.3. Поставьте курсор на ***заголовок слайда*** и наберите текст заголовка. Измените шрифт, размер и цвет шрифта.

6.4. В левой части слайда поставьте курсор, выберите в главном меню ***Формат*** → команду ***Список*** → закладку ***Маркированный*** → нужный вид маркера → нажмите кнопку ***ОК*** и наберите текст.

6.5. На панели инструментов ***«Рисование»*** выбираем ***Автофигуры*** → ***Основные фигуры*** → ***Цилиндр*** и в правой части слайда с помощью мыши создайте цилиндр желаемого размера.

6.6. Выделите цилиндр, щелкните правой кнопкой мыши и в появившемся контекстном меню выберите «***Формат автофигуры***». Произведите настройку

цвета и линий.

7. Создаем четвертый слайд:

7.1. Выберите в главном меню ***Вставка*** – команду ***Создать слайд***.

7.2. Для того чтобы убрать фон слайда, выберите в главном меню ***Формат*** – команду ***Фон***, в появившемся диалоговом окне ***Фон*** из открывающегося списка выберите белый цвет и нажмите на кнопку **«*Применить*».**

7.3. В «***Макетах текста***» выберите «***Заголовок и текст в две колонки***».

7.4. Поставьте курсор на ***заголовок слайда*** и наберите текст заголовка. Измените шрифт, размер и цвет шрифта.

7.5. В левой части слайда нарисуйте цилиндр.

7.6. Для того, чтобы в нижнем основании сделать пунктирную линию выберите на панели инструментов ***«Рисование»*** «***Овал***» и сделайте его одинакового размера с основанием цилиндра, тип линии выберите «***Пунктир***». Щелкните по овалу правой кнопкой мыши и выберите ***Порядок → На задний план***.

7.7. Выберите инструмент ***«Линия»*** и нарисуйте две пунктирные линии – радиус и высоту цилиндра.

7.8. На панели инструментов ***«Рисование»*** выберите «***Надпись***» и введите текст около пунктирных линий.

7.9. В правой части наберите необходимые формулы.

8. Аналогично создаем пятый и шестой слайды.

9. Для того, чтобы на слайде **«Шар»** ввести формулу для нахождения объема шара выберите в главном меню ***Вставка → Объект → MicrosoftEquation 3.0***. В появившемся окне с помощью редактора формул наберите нужную формулу. Для того, чтобы изменить шрифт выделите формулу → выберите в меню ***Стиль → Другой*** → выберите тот же шрифт, что и для всех остальных формул. Для выхода из редактора формул выберите в меню ***Файл → Выход и возврат в Объемы и поверхности тел***.

10. С помощью мыши разместите формулу на слайде и отрегулируйте ее размер.

11. Сохраните документ под именем «**Объемы и поверхности тел»** в своей папке.

Контрольные вопросы

1. В каком режиме выполняются действия (копирование, перемещение) сослайдами?
2. Скакимирасширениямиможносохранитьпрезентацию?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если
Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если
Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №11

Тема: Модели и моделирование. Основные этапы моделирования
Цель: исследование различных типов компьютерных моделей
Норма времени: 2 часа

ЗАДАНИЯ

1. Построение табличных моделей

1. Построить табличную модель по следующим данным в программе MSWORD:

Во время каникул веселые человечки отправились путешествовать на разных видах транспорта. Незнайка проплыл 50 км на пароходе, проехал 40 км на поезде и пролетел 100 км на самолете. Поэт Цветик проплыл на пароходе 100 км и проехал на поезде 20 км. Торопыжка пролетел на самолете 200 км и проехал поездом 10 км. Доктор Медуница проехала на поезде 30 км и проплыла на пароходе 60 км. Стоимость проезда на поезде составляет 1 монету за км, на пароходе – 2 монеты за км, на самолете – 4 монеты за км.

1. *Какое расстояние проехал каждый из человечков и сколько денег он заплатил за дорогу?*
2. *Какое расстояние все человечки вместе проехали на каждом виде транспорта и сколько им это стоило?*
3. *Сколько денег все человечки вместе заплатили за все виды транспорта?*

2. Построить табличную модель по следующим данным в программе MSWORD:

Незнайка, Торопыжка и Кнопка летом занялись выращиванием овощей. Когда собрали урожай, оказалось, что Незнайка вырастил 40 кг капусты, 15 кг моркови, 10 кг огурцов и 18 кг лука. Торопыжка вырастил 50 кг капусты, 25 кг моркови, 12 кг огурцов и 2 кг лука. Кнопочка вырастила 30 кг капусты, 30 кг моркови, 20 кг огурцов и 5 кг лука.

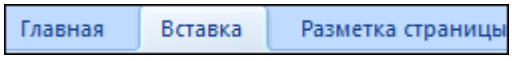
1. *Сколько всего овощей вырастил каждый из человечков?*
2. *Какое общее количество овощей одного вида вырастили все три человечка?*
3. *Сколько всего овощей было собрано?*

2.Построение графической модели

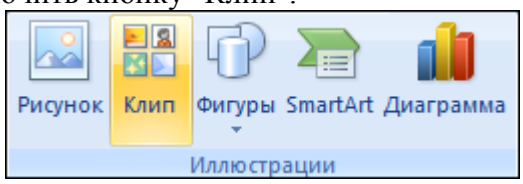
Задание: В кабинет к директору

1. Запустите текстовый процессор MicrosoftOfficeWord 2007.

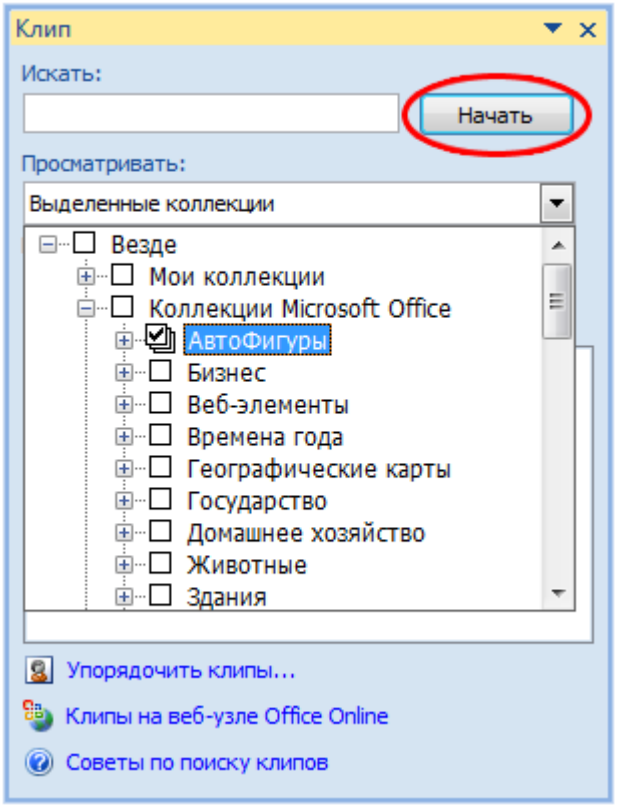
2. Перейдите в раздел Вставка.



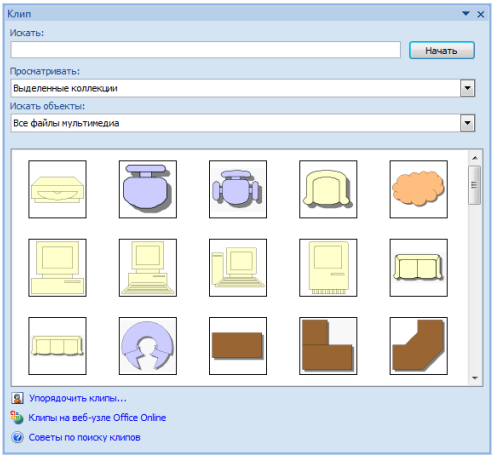
3. В разделе иллюстрации включить кнопку "Клип".

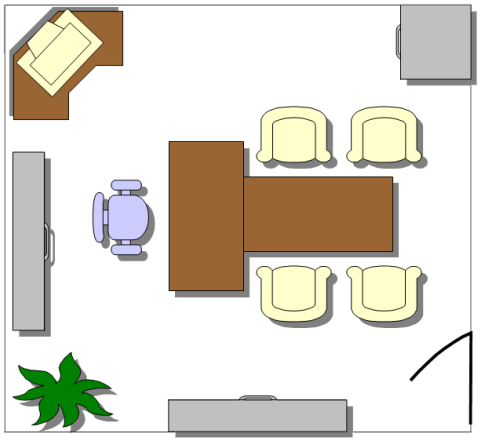


4. Установить галочку напротив объекта "Автофигуры", (как показано на картинке), и нажать на поиск.



5. После выполнения этой операции - перед нами станут доступны разные автофигуры.





6. Попробуйте теперь с помощью этих автофигур нарисовать кабинет директора

Работая с объектами (автофигурами и линиями), применяйте операции К*опировать, Повернуть, Отразить, Свободное вращение, Группировать.*

7. Сохраните результат работы в собственной папке в файле с именем **Директор**.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «Моделирование»
2. Назовите характерные черты модели
3. Назовите этапы моделирования

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если
Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №12

Тема: «Алгоритмы и способы их описания. Основные алгоритмические конструкции»

Цели занятия:

- сформировать представление об алгоритме и его свойствах;
- сформировать представление о способах их описания алгоритмов;

- сформировать представление о типах алгоритмов;
- сформировать представление об основных алгоритмических конструкциях.

Норма времени: 2 часа

Теоретические сведения к практической работе

Слово ***алгоритм*** происходит от латинской формы написания имени великого математика IX века **Аль-Хорезми**, который сформулировал правила выполнения арифметических действий.

Первоначально под алгоритмами понимали только правила выполнения четырёх арифметических действий над многозначными числами.

Алгоритм – организованная последовательность действий.

Алгоритмизация -

Свойства алгоритма:

-Дискретность

-Определённость

-Результативность

-Массовость

-Конечность

Способы записи алгоритмов (блок-схема)

Алгоритмы могут быть заданы:

словесно

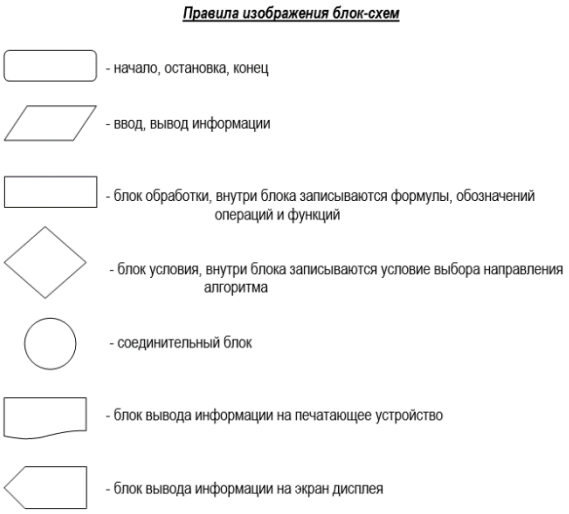
таблично

графически

Словесное задание описывает алгоритм с помощью слов и предложений естественного языка.

Табличное задание служит для представления алгоритма в форме таблиц и расчётных формул.

Графическоезадание или ***блок-схема*** – способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур, называемых ***блоками***.



Типы алгоритмов

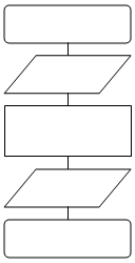
Алгоритмы бывают:

линейные

разветвляющиеся

циклические

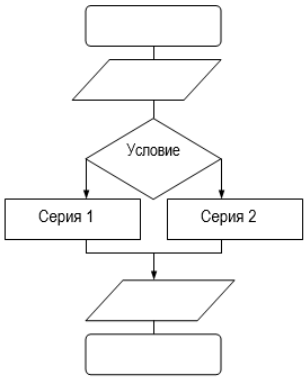
Алгоритм, в котором команды выполняются последовательно одна за другой, называется ***линейным алгоритмом.***



В ***разветвляющиеся алгоритмы*** входит условие, в зависимости от выполнения или невыполнения которого выполняется та или иная последовательность команд (серий).

В алгоритмической структуре ***«ветвление»*** та или иная серия команд выполняется в зависимости от истинности ***условия.***

Условие может быть либо истинным, либо ложным.

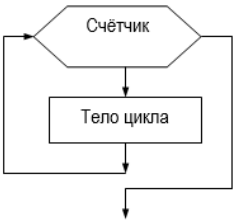


В ***циклические алгоритмы*** входит последовательность команд, выполняемая многократно. Такая последовательность команд называется ***телом цикла.***

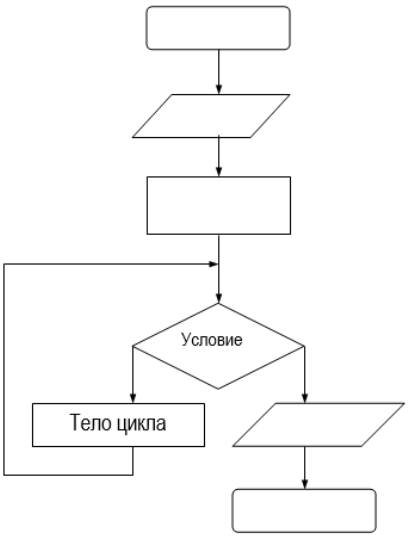
В алгоритмической структуре ***«цикл»*** серия команд (тело цикла) выполняется многократно.

Циклические алгоритмические структуры бывают двух типов:

- *циклы со счётчиком*, в которых тело цикла выполняется определённое количество раз;



- *циклы с условием,* в которых тело цикла выполняется, пока условие истинно.



ЗАДАНИЯ:

Задание 1: Решите задачи

1) В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «–», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной *m* после выполнения данного алгоритма:

k := 3

m := 30

k := m-k*3

m := k*10-m

В ответе укажите одно целое число — значение переменной *m*.

2) В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

a := 3

b := 4

a := 2*a + 3*b

b := a/2*b

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b.

3) В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b. Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

a := 10

b := 110

b := 110 + b/a

a := b/11*a

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a.

4) В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b. Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

a := 10

b := 5

b := 100 + a/b

a := b/6*a

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a.

Задание 2. Используйте ресурсы Интернета для нахождения определения свойств алгоритма и запишите их в тетрадь. Приведите примеры.

Задание 3. Допишите в тетради в основные алгоритмические конструкции, виды алгоритмов

Задание 4. Сделать вывод о проделанной практической работе

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что такое программа?
2. Что называется оператором?
3. Что такое алгоритм?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если
Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если
Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическоезанятие№13

Тема:Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности

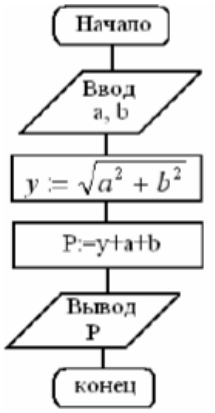
Цель: изучение правил составления блок-схем линейных алгоритмов, выполнениевычислительныхопераций вблок-схемах

Норма времени:2 часа

Порядокработы

1. Повторитьтеоретическийматериал
2. Выполнитьзадания

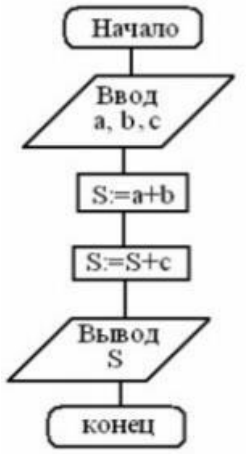
Задание № 1.По заданнойблок-схеме вычислитьзначение*р*еслиa=3,b=4



Результатработыалгоритмаоформитьвтетрадиспомощьютаблицы

Шаг	Переменная	Значения
Исходныезначения	a	
	b	
	y	
Результатвыполнения	p	

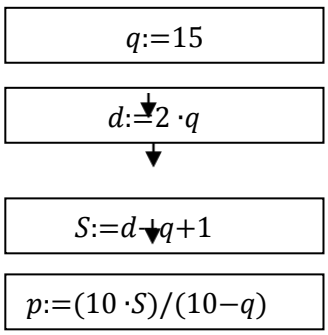
Задание №2.По заданной блок-схемевычислитьзначениеS еслиa=1,b=3,c=2



Результатработыалгоритмаоформитьвтетрадиспомощьютаблицы

Шаг	Переменная	Значения
Исходныезначения	a	
	b	
	c	
Результатвыполнения	S	

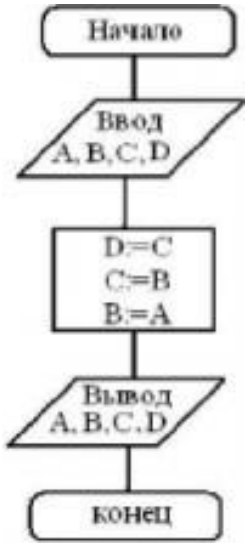
Задание №3.ОпределитезначениепеременнойРпослевыполнениярагментаалгоритма,представленногонарисунке



Результатработыалгоритмаоформитьвтетрадиспомощьютаблицы

Шаг	Переменная	Значения
Исходныезначения	q	
Результатвыполнения	p	

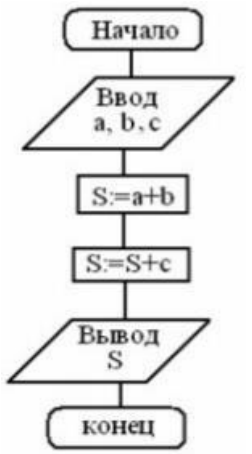
Задание №4.Позаданнойблок-схемевычислитьзначение A,B,C,D,еслиA=1,B=2,C=3, D=15



Шаг		
Исходные значения	A	
	B	
	C	
	D	
Результат выполнения	A	
	B	
	C	
	D	

Результатработыалгоритмаоформитьвтетрадиспомощьютаблицы

Задание № 5. По заданной блок-схемевычислитьзначениеS еслиa=2,b=8,c=1



Результатработыалгоритмаоформитьвтетрадиспомощьютаблицы

Шаг	Переменная	Значения
Исходныезначения	a	
	b	
	c	
Результатвыполнения	S	

Контрольныевопросы:

1. Продолжитьпредложения:
2. Алгоритм–это...
3. Блок-схема–это...
4. Линейныйалгоритм –это...
5. Командаприсваивания–это...

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если

Результаты, полученные студентом, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если

Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическоезанятие №14

Тема: Моделирование на графах в профессиональной области.

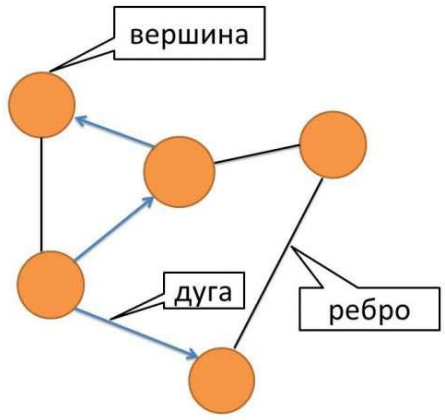
Цель: Приобрести практические навыки по решению алгоритмических задач, связанных с анализом графов, а так же по использованию графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

Норма времени: 2 часа

Методические рекомендации:

Для того, чтобы получить информационную модель любого реального объекта или процесса, необходимо рассмотреть его с системной точки зрения. Объект моделирования рассматривается в качестве системы. Наиболее часто используемой формой описания информационной модели являются таблицы и графы, отображающие структуру системы, взаимосвязи между ее элементами.

Граф - это множество точек или вершин и множество линий или ребер, соединяющих между собой все или часть этих точек. Граф является информационной моделью некоторого объекта или системы объектов.

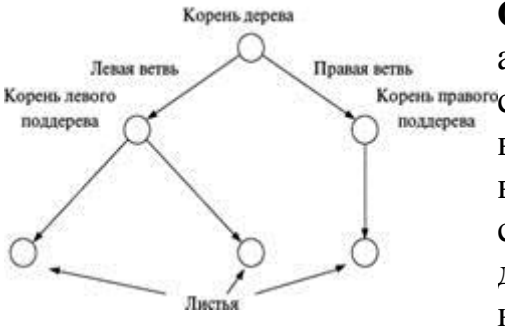


Неориентированный граф - это граф , в котором нет направления линий.

Направленные ациклические графы широко используются в приложениях: в компиляторах, в искусственном интеллекте, в статистике и машинном обучении.

Дерево — это связный ациклический граф. Связность означает наличие путей между любой парой вершин, ацикличность — отсутствие циклов и то, что между парами вершин имеется только по одному пути.

Лес — упорядоченное множество упорядоченных деревьев.



Ориентированное (направленное) дерево — ацикличный орграф (ориентированный граф, не содержащий циклов), в котором только одна вершина имеет нулевую степень захода (в неё не ведут дуги), а все остальные вершины имеют степень захода 1 (в них ведёт ровно по одной дуге). Вершина с нулевой степенью захода называется корнем дерева, вершины с нулевой степенью исхода (из которых не исходит ни одна дуга) называются концевыми вершинами или листьями.

Двоичное (бинарное) дерево — иерархическая структура данных , в которой каждый узел имеет не более двух потомков (детей). Как правило, первый называется родительским узлом, а дети называются левым и правым наследниками.

Списки

Линейный односвязный список – это последовательность линейно связанных элементов. В списке разрешены операции добавления и удаления любого элемента. Частными случаями линейного односвязного списка являются стек и очередь.

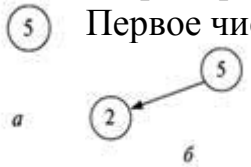
Операции, которые можно производить над списками:

- добавление элемента в список (в начало, в конец в середину);
- перемещение элемента в списке вперед/назад
- удаление элемента из списка;
- выборка диапазона элементов;
- поиск предыдущего / следующего элемента.

Рассмотрим примеры задач:

Пример построения бинарного дерева :

Пусть, например, дана последовательность целых чисел: {5, 2, 8, 7, 2, 9, 1, 6}

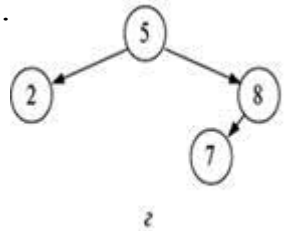


а *б*

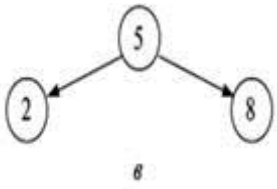
Первое число 5, оно будет записано в корень дерева. (рис. а).

Второе число 2, меньше значения в корне дерева, значит оно будет записано в левое «поддерево», (см. рис. б).

Следующее число 8 больше значения в корне, соответственно, оно будет записано в правое поддерево (рис. в).

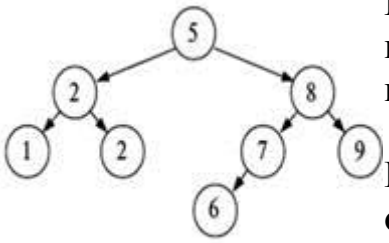


г



в

Следующее число 7 больше, чем значение в корне дерева, значит, оно должно быть записано в правое поддерево, но правое поддерево уже построено. Сравниваем 7 со значением в корне правого поддерева – числом 8. Так как добавляемое значение меньше значения в корне правого поддерева, то добавляем левое поддерево уже к этому корню (рис. г).



д

Полностью сформированное бинарное дерево для нашей последовательности {5, 2, 8, 7, 2, 9, 1, 6} представлено на рис. д.

Пример задачи с использованием графа для определения различных путей и определения кратчайшего пути на графе.

	A	B	C	D	E
A		2	10	8	16
B	2		9	1	
C	10	9		3	4
D	8	1	3		11
E	16		4	11	

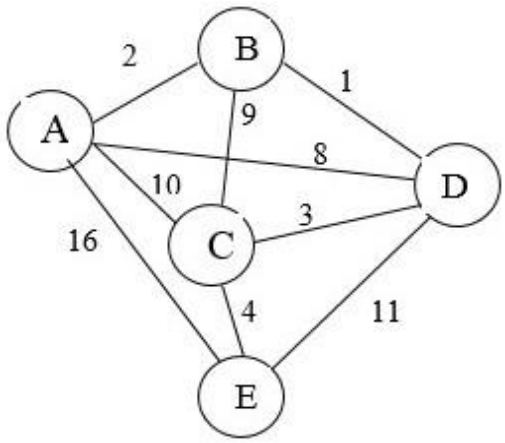
Как преобразовать информацию, представленную в табличной форме в граф? Как определить все пути в графе? Определить кратчайший путь?

Решение:

Проанализируем таблицу.

Такую таблицу называют весовой матрицей. Части таблицы, разделённые диагональю – симметричны, т.е. содержат одни и те же данные. Следовательно, можно рассматривать данные любой половины таблицы, разделенной диагональю. Теперь приступим к построению взвешенного графа по этой таблице.

Определим все пути в графе и расстояние, пройденное на этом пути (вес в данном случае - расстояние в км.)



Будем делать обход по графу в алфавитном порядке, т.е. сначала вс е пути через AB, AC, AD и т.д.

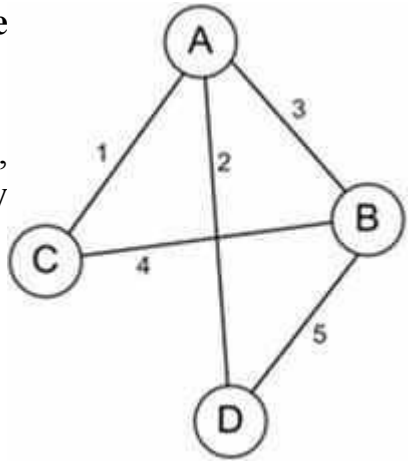
1.ABCDE – 25 км
2.ABCE – 15 км
3.ABDCE – 10 км
4.ACBDE – 31 км
5.ACDE – 24 км
6.ACE – 14 км
7.ADCE – 15 км
8.ADE – 19 км
9.AE – 16 км

Ответ: Кратчайший путь в данном графе : ABDCE – 10 км .

Теперь рассмотрим другой тип задач: **вычисление количества путей на графе.**

На карту нанесены 3 города (A, B и C).

Известно, что: между городами A и C — три дороги, между городами A и B — четыре дороги, между городами B и C — две дороги.



По каждой из этих дорог можно ехать в обе стороны. Сколькими различными способами можно проехать из А в С, посещая каждый город не более одного раза?

Решение.

Из города А в город С можно попасть либо напрямую, либо через город В. Попасть напрямую — 3 способа (3 дороги из А в С). Попасть через город В — 8 способов (из А в В — 4 дороги, из В в С — 2 дороги. Нужно проехать из А в В И из В в С. Варианты перемножаются. 4 * 2 = 8).

Оба рассмотренных варианта (напрямую ИЛИ через город В) нужно сложить. То есть, 3 + 8=11.

Ответ: 11.

Существует еще один метод задания графа: **таблица инцидентности**

Для заполнения этой таблицы необходимо пронумеровать ребра графа:

	1	2	3	4	5
A	1	1	1	0	0
B	0	0	1	1	1
C	1	0	0	1	0
D	0	1	0	0	1

Правило заполнения:

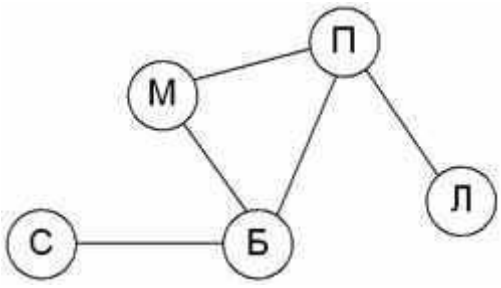
1 – вершина с ребром соединена

0 – вершина с ребром не соединяется

Названия строк таблицы инцидентности – названия вершин графа, названия столбцов – номера ребер графа. Эта таблица не является симметричной и не имеет главной диагонали.

Примером применения неориентированного графа служит **дорожная сеть.**

Схема дорожной сети не является картой местности, здесь не соблюдается масштаб, схема не ориентирована по сторонам света. Вершинами графа дорожной сети являются названия населенных пунктов, а ребрами –дороги между ними. Чем сеть гуще, тем больше вариантов проезда между населенными пунктами.



Рассмотрим пример:

Район состоит из пяти поселков: Марьино, Прокшино, Софьино, Булатово и Лукино. Автомобильные дороги проложены между: Марьино и Прокшино, Марьино и Булатово, Прокшино и Лукино, Прокшино и Булатово, от Булатово до Софьино.

Пример схемы по этому описанию:

Поселки обозначены первыми буквами названий:

М – Марьино, П – Прокшино, С – Софьино, Б – Булатово, Л - Лукино

Глядя на этот граф, можно ответить на вопрос – через какие поселки нужно проехать, чтобы добраться из Софьино в Лукино?

Возможно два пути:

1 вариант С – Б – П – Л (Софьино-Булатово-Прокшино-Лукино)

2 вариант С – Б – М – П – Л (Софьино-Булатово-Марьино-Прокшино-Лукино)

Задания:

Задание №1

Между населенными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяженность которых (в километрах) приведена в таблице.

Передвигаться можно только по дорогам, указанным в таблице.

Постройте взвешенный граф. Определите все возможные пути между пунктами A и F , и найдите длину кратчайшего из них.

	A	B	C	D	E	F
A		3	5			15
B	3		3			
C	5	3		5	2	
D			5			3
E			2			7
F	15			3	7	

Задание №2 Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице. Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и E.

Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

	A	B	C	D	E
A		2		1	
B	2		3	3	
C		3		3	2
D	1	3	3		
E			2		

Задание №3: Ответьте на

Контрольные вопросы

1. Какие виды графов Вы знаете?
2. Где используются направленные ациклические графы?
3. Примером какого графа является дорожная сеть?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если
Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие № 15

Тема: Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные БД

Цель: изучение интерфейса СУБД MSAccess, знакомство с панелями инструментов, изучение основных приемов создания и редактирования базы данных.

Норма времени: 2 часа

Задание

Для получения практических навыков работы в СУБДMSAccessвыполните следующее задание:

1) Создайте базу данных MSAccess в именной папке в каталоге с номером вашей группы. Для этого откройте необходимую папку, нажмите правой кнопкой мыши (п.к.м.) и в контекстном меню выберите команду ***Создать – MicrosoftAccess База данных.***

2) Изучите интерфейс программы.

Рис. 1. Лента с открытой вкладкой ГЛАВНАЯ

В MSAccess 2013основные вкладки команд – ***Файл, Главная, Создание, Внешние данные и Работа с базами данных***. Каждая вкладка содержит группу связанных команд, которые могут открывать другие новые элементы интерфейса.

На вкладке ***Главная*** можно осуществлять выбор режима представления объекта, работу с записями, копирование и вставку данных из буфера обмена, форматирование текста.

На вкладке ***Создание***создание пустой таблицы в режиме конструктора, создание таблицы на основе шаблона, создание списка на сайте SharePoint, создание формы или отчета на основе активной таблицы или запроса.

На вкладке ***Внешние данные*** возможен импорт или связывание внешних данных, экспорт данных, запуск диспетчера связанных таблиц.

На вкладке ***Работа с базами данных*** выполняется перенос некоторых или всех частей базы данных на новый или существующий сайт SharePoin, создание и просмотр отношений между таблицами, показ или скрытие зависимостей объектов.

Настройка панели быстрого доступа

1. Щелкните стрелку раскрытия списка в правой части панели.
2. В разделе ***Настройка панели быстрого доступа*** выберите команду, которую необходимо добавить.
3. Если нужной команды нет в списке, щелкните элемент ***Другие команды***.

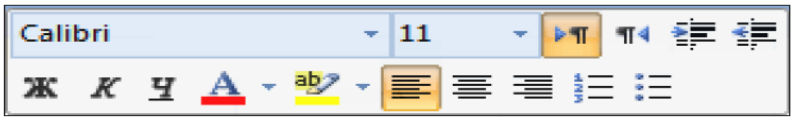


Рис. 2. Мини-панель инструментов для форматирования

При выделении текста для форматирования над ним автоматически появляется прозрачная мини-панель инструментов (рис. 2). При переносе курсора в другое место эта панель автоматически исчезает.

3) Задайте имя вашей базы **Факультеты.**

3.1. Для создания таблицы базы данных: в окне базы данных выберите вкладку ***Создание***, а затем щелкните по кнопке ***Конструктор таблиц*** (рис. 3).

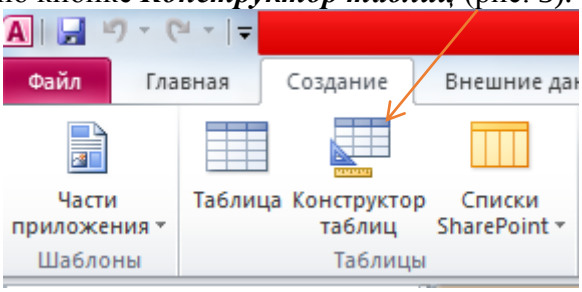


Рис. 3. Создание таблиц в режиме Конструктора

3.2. Для определения полей таблицы: введите в строку столбца ***Имя поля*** имя первого поля – **Код_факультета**. В строке столбца ***Тип данных*** щелкните по кнопке списка и выберите тип данных ***Короткий текст*** (рис. 4).

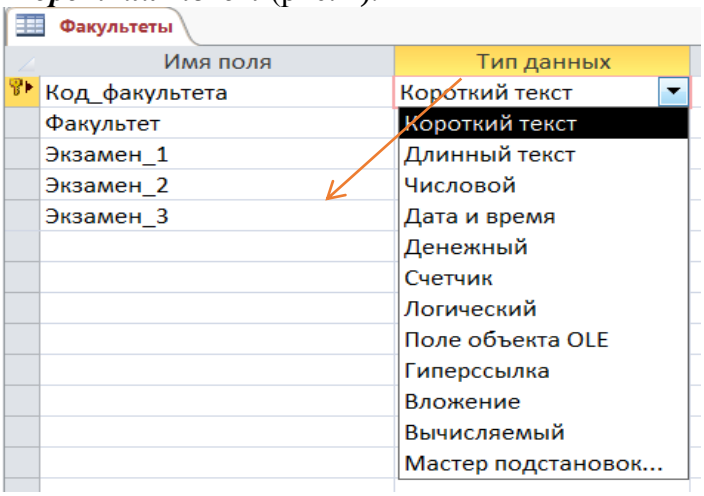


Рис. 4. Выбор типа данных

3.3. Для определения всех остальных полей таблицы базы данных **Факультеты** выполните действия, аналогичные указанным выше в соответствии с табл. 1.

Таблица 1. Описание свойств полей таблицы **Факультеты**.

Выбор типа данных из выпадающего списка

Имя поля	*Тип поля*	*Длина (размер поля)*
Код_факультета	Короткий текст	2
Факультет	Короткий текст	30
Экзамен_1	Короткий текст	30
Экзамен_2	Короткий текст	30
Экзамен_3	Короткий текст	30

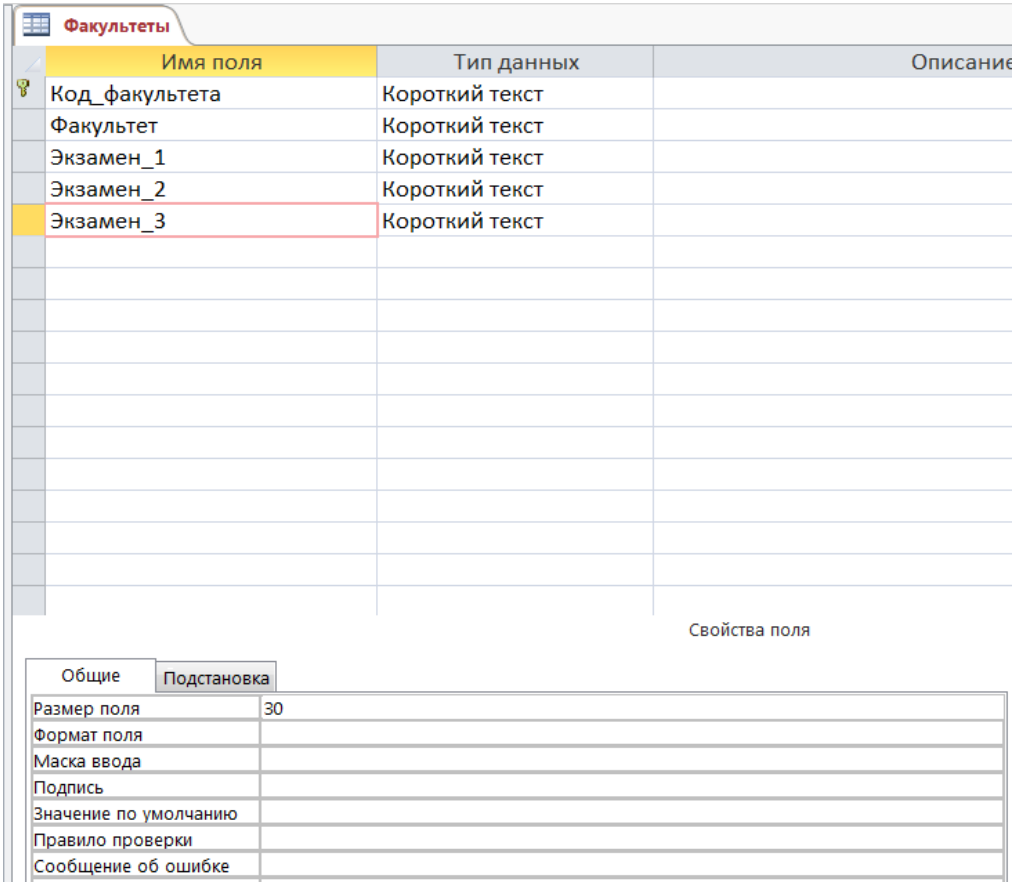


Рис.5. Использование для поля дополнительных параметров с помощью вкладки «Общие»

3.4. Создание ключевых полей.

Первичный ключ - это поле (или ряд полей), которое однозначно идентифицирует каждую запись в таблице. Access не допускает повторных значений в поле первичного ключа. Сделайте поле **Код_факультета** ключевым. Для этого откройте таблицу **Факультеты** в режиме Конструктора и, поместив курсор на имя этого поля, щелкните по кнопке

- Ключевое поле (рис. 6):

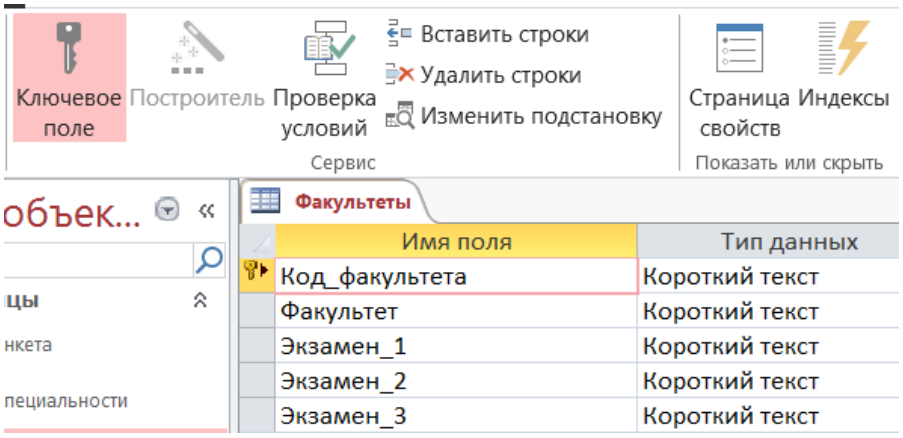


Рис. 6. Назначение поля ключевым

3.5. Закройте таблицу. MS Access предложит сохранить таблицу (по умолчанию Таблица1). Задайте имя таблицы «**Факультеты**».

Аналогично в режиме ***Конструктора*** создать таблицу ***«Специальности»***. Поле Код_специальности назначить ключевым.

Таблица 2. Описание свойств полей таблицы ***Специальности***.

Имя поля	*Тип поля*	*Длина (размер поля)*
Код_специальности	Короткий текст	3
Специальность	Короткий текст	30
Код_факультета	Короткий текст	2
План	Числовой	Целый

3.6. Заполнение таблиц данными.

Для заполнения таблиц данными необходимо перейти из режима***Конструктора*** в режим ***Таблицы*** или открыть таблицу двойным щелчком.

Внимание! (данные в таблицу можно ввести только в режиме Таблицы)

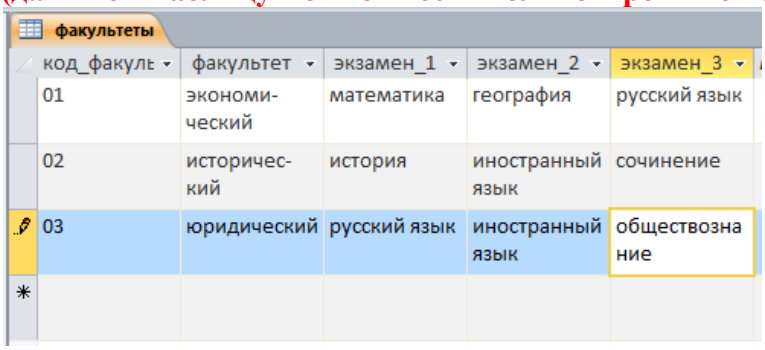


Рис. 7.Таблица «Факультеты»

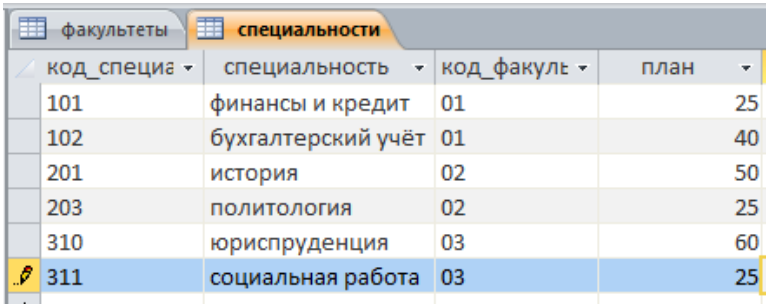


Рис. 8.Таблица «Специальности»

4) Создание схемы данных

4.1. Для создания схемы данных выполните действия: перейдите на вкладку ***Работа с базами данных -Схема данных.***

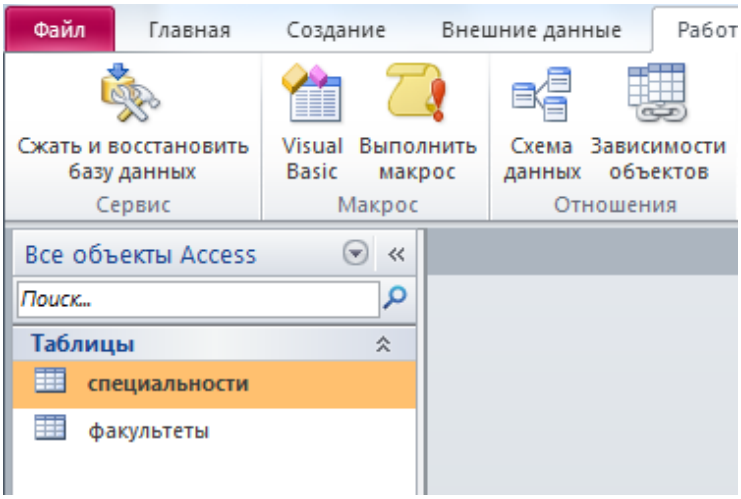


Рис. 9. Вкладка «Работа с базами данных».

Появится окно ***Добавление таблицы***. Выберите вкладку ***Таблицы***, выделите таблицы: ***«Факультеты», «Специальности»***и разместите их спомощью кнопки ***Добавить***. В окне ***Схема данных*** появится условный вид этих таблиц (рис. 10). Закройте окно.

Примечание: Ключиком в схеме будут выделены поля, имеющие ключевое значение.

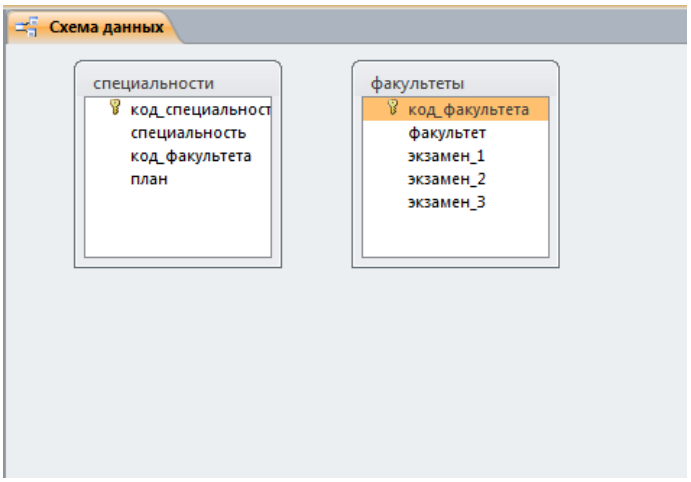


Рис. 10. Схема данных

Установите связь между таблицами ***Факультеты*** и ***Специальности***. Для этого установите курсор на имя поля ***Код_факультета*** - в этойтаблице это поле - ключевое (таблица Специальности) и, не отпуская кнопку мышки, перетащите ее на поле ***Код_факультета*** - подчиненной таблицы **Факультеты**. Отпустите мышку. Появится диалоговое окно ***Изменение связей***. Для автоматической поддержки целостности базы данных установите флажок: ***Обеспечение целостности данных***. Кроме этого значка в этом окне представлены другие:***Каскадное обновление связанных полей***. При включении данного режимаизменения, сделанные в связанном поле первой таблицы, автоматически вносятся в поля связанной таблицы, содержащей те же данные.***Каскадное удаление связанных записей*** - при включении данного режимаудаление записей в первой таблице приводит к удалению соответствующих записей связанной таблицы.

Примечание. Это возможно сделать только в том случае, если типы и размер полей заданы одинаково.

Щелкните по кнопке ***Создать***. Появится связь один-ко-многим:

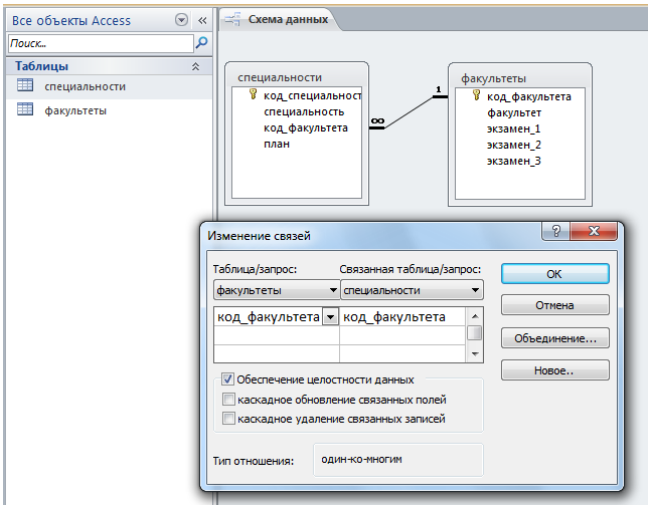


Рис. 11. Создание схемы данных

Внимание!Изменить связь и параметры объединения можно, щелкнув правой кнопкой мыши по линии связи, как показано на рис. 12. Откроется окно ***Изменение связей***. Выбрав кнопку объединение, можно выбрать другойспособ, что позволяет перейти к созданию связи между любыми двумятаблицами базы данных.

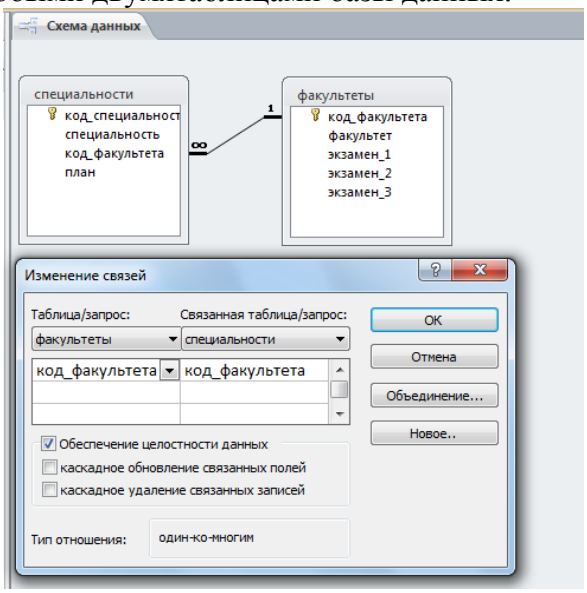


Рис. 12. Изменение или удаление связи

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что такое СУБД?
2. Какие существуют модели данных?
3. Какие типы данных допустимы в СУБД Access?
4. Что такое Форма, Мастер, Конструктор?
5. Как осуществляется сортировка данных в базе?
6. Как делается поиск данных в базе?
7. Как создать отчет?
8. Как создается кнопка?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если

Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если

Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие № 16

Тема: Технологии обработки данных в электронных таблицах

Цель:

1. Получить навыки практической работы по созданию и форматированию электронных таблиц (на примере табличного процессора MicrosoftExcel)
2. Научиться вводить и копировать формулы, подсчитывать итоги с использованием кнопки **Автосумма.**

Норма времени: 2 часа

Теоретические сведения

Табличный процессор может работать в следующих режимах:

- *режим готовности* – в строке состояния появляется индикатор **Готово**. В данном режиме происходит выбор ячейки или блока для корректировки, или выполнения, какой – либо операции. Текстовый курсор здесь не появляется, но есть выделение активной ячейки;
- *режим ввода данных* – в строке состояния появляется индикатор **Ввод.** Режим готовности автоматически переключается в режим ввода данных в тот момент, когда начинается ввод данных в определённую ячейку. При этом адрес и содержимое активной ячейки отображаются в строке формул. По окончании ввода данных в ячейку программа возвращается в режим готовности. Такая последовательная смена режимов происходит многократно, до тех пор, пока продолжается ввод данных;
- *режим редактирования* – отмечается появлением индикатора **Правка.** Попытка в режиме ввода данных внести исправления в ячейку, уже содержащую ранее введенные данные, приводит к потере этих данных. Чтобы этого не произошло, необходимо перейти в специальный режим редактирования;
- *командный режим* – в строке состояния появляются подсказки. В этом режиме пользователю предоставляется возможность мышью или комбинацией клавиш выбрать нужную команду (пункт меню или пиктограмму). После выполнения команды происходит возврат к режиму готовности. В режиме команд в строке состояния появляются подсказки о назначении используемого инструмента или расшифровки текущих команд меню.

Ход выполнения работы

1. Ввод данных в таблицу. Составьте смету расходов для организации турпохода.
   1.1 Запустите MicrosoftExcel.
   1.2 Занесите исходные данные в соответствии с рис. 1.1.
   1.3 В ячейку E2 введите формулу для расчета расходов на палатку =C2*D2 и нажмите клавишу Enter – в ячейке E2 произойдет отображение результата вычисления по этой формуле.
   1.4 Выделите ячейку E2.

	A	B	C	D	E
1	№ п/п	Наименование	Количест	Цена	Сумма
2	1	Палатка	5	3000	
3	2	Спальный мешок	15	1500	
4	3	Рюкзак	10	100	
5	4	Консервы	50	20	
6		Всего			

Рис.1.1. Исходные данные

	A	B	C	D	E
1	№ п/п	Наименование	Количест	Цена	Сумма
2	1	Палатка	5	3000	15000
3	2	Спальный мешок	15	1500	
4	3	Рюкзак	10	100	
5	4	Консервы	50	20	
6		Всего			

Рис.1.2 Заполнение электронной таблицы с помощью маркера заполнения.

1.5 Скопируйте содержимое ячейки **E2** в блок **E3:E5** с помощью маркера заполнения (рис.1.2.)

1.6 Рассчитайте общие расходы. Для этого:

- выделите блок ячеек **E2:E7;**
- щелкните по пиктограмме **Автосумма**;
- общий расход составит 39500.

1.7. При изменении исходных значений в ячейках, на которые ссылается формула, результат

пересчитывается немедленно:

- измените содержимое ячейки **C5,** например, введите число 60;
- сравните результат.

2. **Форматирование данных.** Для форматирования любых данных в MicrosoftExcel используется диалоговое окно **Форматячеек**, которое можно вызвать с помощью команд меню **Формат** =>**Ячейка** либо соответствующей командой контекстного меню.

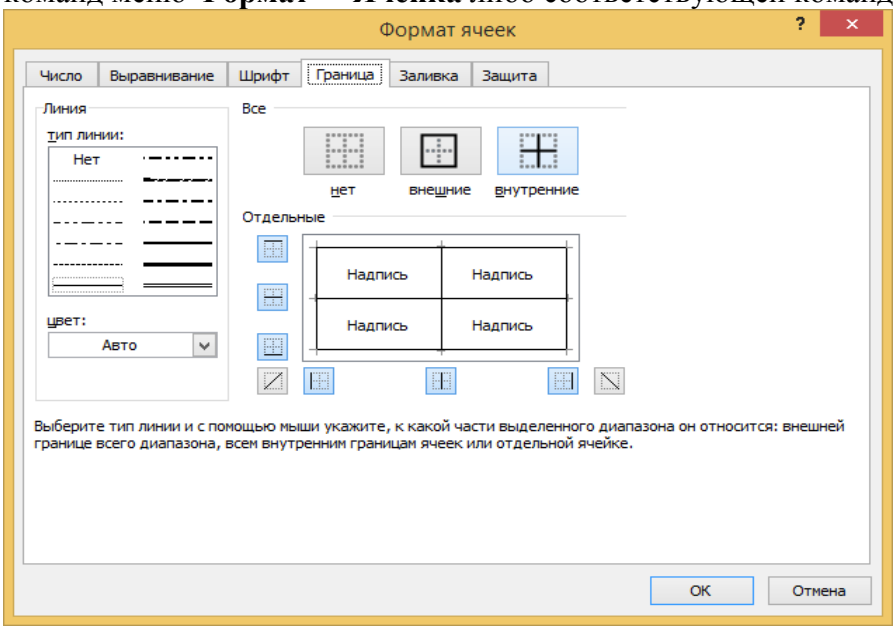


Рис. 1.3. Оформление таблицы

	A	B	C	D	E
1	Магазин	Товар	Цена	Кол-во	Сумма
2	Цветик	Сыр	200	30	
3		Соль	15	50	
4		Мука	30	100	
5	Всего:				
6	Лютик	Сыр	200	40	
7		Сахар	32	60	
8		Мука	30	90	
9		Гречка	45	50	
10	Всего:				
11	Марципин	Сахар	32	200	
12		Мука	30	50	
13	Всего:				
14	Общий итог:				
15					

Рис.1.4. Данные зачетной задачи.

2.1 Выделите блок ячеек **A1:E1**

2.2. Выполните команды **Формат =>Ячейки.**

2.3.В диалогом окне Формат ячеек:

- выберите вкладку **Выравнивание** – установите выравнивание **по центру;**
- вкладку **Шрифт** – установите начертание полужирный, размер -12;
- вкладку **Вид** – установите цвет заливки ячеек;
- нажмите **Ок.**

2.4.Оформите таблицу в рамку. Для этого:

- Выделите таблицу;
- Выполните команды **Формат =>Ячейки;**
- В диалоговом окне **Формат ячейки выберите вкладку Граница;**
- Выберите тип линии – **жирную** и щелкните по кнопке **внешние** (рис.1.3.);
- Установите тип линии – **двойную** и щелкните по кнопке **внутренние** (см. рис. 1.3.
- нажмите **ок.**

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что такое редактор электронных таблиц?
2. Перечислить элементы электронной таблицы, их обозначения.

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №17

Тема: Формулы и функции в электронных таблицах

Цель:
1) научиться использовать стандартные функции при решении задач;
2) ознакомиться с методами фильтрации и сортировки данных;
3) ознакомиться со способами адресации и методами сортировки.

Норма времени: 2 часа

Теоретические сведения

Функция представляет собой программу с уникальным именем, для которой пользователь должен задать конкретные значения аргументов.
Все функции имеют одинаковый формат записи и включают в себя имя функции и находящийся в круглых скобках перечень аргументов. Функции, в которых в качестве аргумента используется другая функция, называются *вложенными.*
Программа MicrosoftExcel содержит 400 встроенных функций, условно разделенных на несколько категорий:

- математические и тригонометрические ;
- статистические;
- финансовые;
- логические;
- инженерные;
- информационные;
- функции даты и времени;
- функции управления БД списками и др.

В MicrosoftExcel определяют три типа ссылок: относительные, абсолютные и смешанные. Различия между относительными ссылками и абсолютными проявляются при копировании формул из одной ячейки в другую. При перемещении или копировании формулы

абсолютные ссылки не изменяются, а относительные автоматически обновляются в зависимости от нового положения формулы.

Относительная ссылка в формуле используется для указания адреса ячейки, вычисляемого в относительной системе координат с началом в текущей ячейке. Например A1, B3 и т.д. По умолчанию при наборе формул в программе MicrosoftExcel используются относительные ссылки.

Абсолютная ссылка в формуле используется для указания адреса ячейки, вычисляемого в абсолютной системе координат и не зависящего от текущей ячейки. Например : $A$1,$B$7 и т.д. При копировании не будет меняться ни номер строки, ни номер столбца.

В **смешанной ссылке** постоянным является только один из компонентов , например :
$B7 - при копировании формул не будет изменяться номер столбца;
B$7 – не будет изменяться номер строки.

Сортировка – эта способ упорядочивания ячеек по значениям. Данные в электронных таблицах можно сортировать по возрастанию или убыванию в алфавитном порядке, по датам или по величине чисел. Произведите сортировку построенной таблицы по убыванию.

Функции имеют уникальные имена. Аргументы функции записываются в круглых скобках и разделяются точкой с запятой (;). Например:

= СУММ(A5:A20) – сумма чисел, находящихся в интервале ячеек A5:A20;

= МИН(B1:B25; D2:E30) – минимальное значение из двух указанных интервалов;

= МАКС(A1:K5; M10; P30) – максимальное значение из комбинированного блока;

= **ЕСЛИ(A1<0; B1+B2+B3; D1*D2)** – сумма значений из интервала B1:B3, когда A1<0 и произведение D1*D2, когда A1>=0.

= СРЗНАЧ(A1:A7) – среднее арифметическое, которое вычисляется путем суммирования набора чисел находящиеся в интервала ячеек A1:A7, а затем деления суммы на число, равное количеству этих чисел.

= МЕДИАНА(A1:A7) – число, которое является серединой ряда чисел находящиеся в интервале ячеек A1:A7, то есть половина чисел имеют значения большие, чем медиана, а половина чисел имеют значения меньшие, чем медиана.

= МОДА(A1:A7) – наиболее часто повторяющееся число в группе чисел находящиеся в интервале ячеек A1:A7.

= **РАНГ(A5;A1:A7;1)**.Возвращает ранг числа **A5** в группе чисел находящиеся в интервале ячеек A1:A7. Ранг числа — это его величина относительно других значений в списке. (Если отсортировать список, то ранг числа будет его позицией.)

=СТАНДОТКЛОН(A1: A7).Оценивает стандартное отклонение в группе чисел находящиеся в интервале ячеек A1:A7.. Стандартное отклонение — это мера того, насколько широко разбросаны точки данных относительно их среднего

=СТАНДОТКЛОНП(A1: A7).Вычисляет стандартное отклонение по генеральной совокупности. Стандартное отклонение — это мера того, насколько широко разбросаны точки данных относительно их среднего.

Список всех функций можно посмотреть с помощью кнопки *fx*. В англоязычных версиях электронных таблиц названия функций другие (например, SUM, MIN, MAX, IF, и т.д.). Однако их описание и конструкции остаются без изменений.

Ход выполнения работы

Пример 1. Из совокупности случайных чисел рассчитать следующие статистические параметры и характеристики:

1. Среднее арифметическое значение выборочной совокупности.
2. Медиану.
3. Минимальное и максимальное значения элементов выборки.
4. Моду.
5. Среднее геометрическое значение.
6. Среднее гармоническое значение.
7. Дисперсию генеральной совокупности.
8. Дисперсию выборочной совокупности.

9. Сумму квадратов отклонений.
10. Ранг числа А3.
11. Стандартные отклонения для выборочной и генеральной совокупностей.

Задача может быть решена так:

Таблица 1

	A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*
1	110,299	12,234	57,121	5,12	0,4632	1221	12,421
2	392,444	11,567	55,533	6,24	0,2344	2311	55,321
3	233,212	10,452	49,334	3,42	0,4642	2343	10,433
4	422,122	11,943	54,432	3,12	0,0300	4212	54,433
5	232,212	12,432	54,231	6,56	0,6843	2311	12,433
6	432,110	11,343	57,654	4,43	0,8686	3411	57,655
7	182,321	10,232	55,113	7,66	0,6432	3224	10,202
8	175,222	12,111	58,543	3,24	0,0342	4322	58,540
9	142,443	11,232	50,332	4,75	0,5222	2552	11,234
10	322,421	11,109	51,231	6,32	0,1222	3213	51,233
11	**= СРЗНАЧ (A1:G10)**						
12	**= МЕДИАНА (A1: G10)**						
13	**= МИН (A1: G10)**						
14	**= МАКС (A1: G10)**						
15	**= МОДА (A1: G10)**						
16	**=СРГЕОМ(A1: G10)**						
17	**=СРГАРМ(A1: G10)**						
18	**=ДИСПР(A1: G10)**						
19	**= ДИСП(A1: G10)**						
20	**= КВАДРОТКЛ(A1: G10)**						
21	**= РАНГ(A5;A1:G10;1)**						
22	**=СТАНДОТКЛОН(A1: G10)**						
	=СТАНДОТКЛОНП(A1: G10)						

Пример5.2. Фрезеровщик за первые 50 деталей получает по 23 рубля за каждую деталь. Остальные изделия оплачиваются по 27 рублей. Рассчитать зарплату для группы рабочих. Найти максимальную и минимальную зарплату и общую сумму.

Поставленную задачу можно решить следующим образом:

Таблица 2

	A	*B*	*C*
1	ФИО	Количество деталей	Зарплата
2	Иванов А.И.	47	= ЕСЛИ (B2<=50; B2*23; 50*23+(B2-50)*27)
3	Петров С.И.	83	= ЕСЛИ (B9<=50; B3*23; 50*23+(B3-50)*27)
11	Хузин Ф.Г.	111	= ЕСЛИ (B11<=50; B11*23; 50*23+(B11-50) *27)
…	…	…	…
13		Всего:	= СУММ (C2:C11)
14		Максимальная з/п:	=МАКС (C2:C11)
15		Минимальная з/п:	МИН (C2:C11)

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1.Как называется документ, созданный в табличном процессоре. Из каких частей он состоит?

2.Какие данные можно вносить в ячейки электронной таблицы?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если

Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если

Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №18

Тема: Реализация математических моделей в электронных таблицах.

Цель:
1) научиться использовать стандартные функции при решении задач;
2) ознакомиться с методами фильтрации и сортировки данных;
3) ознакомиться со способами адресации и методами сортировки.

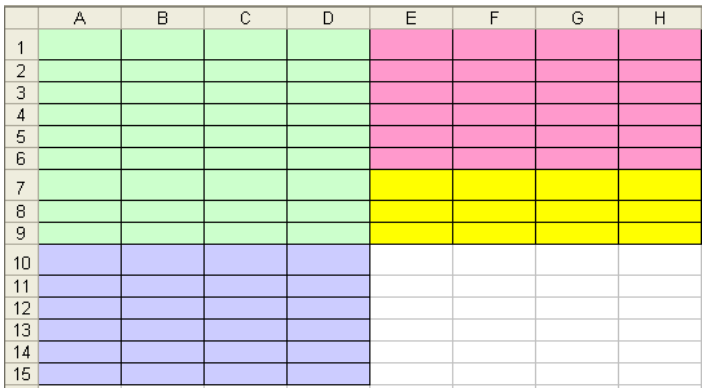
Норма времени: 2 часа

Задания

Задача 1:У маленького Васи есть небольшой бассейн во дворе. Иногда Вася ходит к речке и приносит воду в бассейн в небольшой цистерне цилиндрической формы. Известны ширина **ШБ**, высота **ВБ**, **ДБ** бассейна и объем цистерны **Об Ц**. Сколько раз Васе нужно сходить к речке за водой, чтобы наполнить бассейн наполовину?

Задание для практической работы:

1. Скопировать в свою папку файл - шаблон Excel

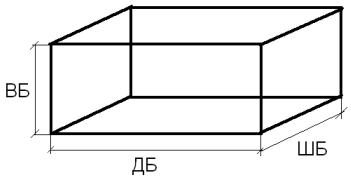


2. Назвать лист номером задачи"**Задача 1**" (редактирование названия – двойной щелчок мыши на "Лист 1").
3. Оформить на листе решения разделы "**Дано**", "**Найти**", "**Математическая модель**","**Решение**", "**Ответ**" (по образцу):
4. В ячейках **A1**и **A7** напечатать слова "**Дано**" и "**Найти**".
5. Объединить ячейки **A10, B10** и **C10**, ввести текст: "**Математическая модель**"
6. Объединить ячейки **E1** и **F1**, напечатать слово "**Решение**". В ячейку **E7** - "**Ответ**".

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Дано:**				**Решение:**			
2								
3								
4								
5								
6								
7	**Найти:**				**Ответ:**			
8								
9								
10	**Математическая модель:**							
11								
12								
13								
14								
15								

7. Заполнить таблицу**начальными данными**.
8. В ячейки **B1:B4** ввести текст:**ШБ=; ДБ=; ВБ=; Об Ц=.**
9. В ячейки **C1:C4**; ввести соответствующие значения параметров: **4,3; 5,8; 2; 4,5.**

10. Для наглядности, если есть возможность, можно построить графическую модель (рисунок задаче) в Painte и скопировать ее в электронную таблицу или нарисовать бассейн непосредственно в Excel.



11. Далее заполнить **раздел таблицы "Математическая модель".**

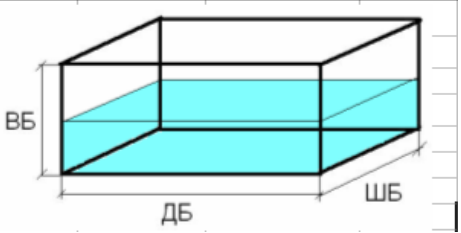
12. Объединить ячейки **A11**, **B11** и **C11**, ввести формулы *(тип данных – текст)* в раздел (пробел перед знаком "=")."**Объем бассейна =C1*C2*C3**"

    Объединить ячейки **A13**, **B13** и **C13** и ввести текст"**N = ОКРУГЛВВЕРХ(G4 / C4 / 2)**". (для получения целого числа используем функцию округления ОКРУГЛВВЕРХ)

13. В **разделе** "**Решение**" создать сетку вычислений:

    - Обозначить искомые и промежуточные величины.
    - Объединить ячейки **E4**и **F4**, ввести текст: "**Объем бассейна =**". В ячейку **E5** - "**N =**"*(тип данных – текст)*.
14. В ячейки **G4**и **G5**; ввести соответствующие формулы (*тип данных - формулы)*: **=C1*C2*C3;** Используем функцию округления дробного числа до целого:
    Вставка-функция – математические - ОКРУГЛВВЕРХ – число разрядов выбираем"**0**".
    =ОКРУГЛВВЕРХ(G4 / C4 / 2)
15. В **разделе "Ответ"** запишем искомый результат в ячейку **G7** *(тип данных – текст).*

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Дано:**	ШБ =	4,3		**Решение:**			
2		ДБ =	5,8					
3		ВБ =	2					
4		Об Ц =	4,5		Объем бассейна =		49,88	
5					N =		6	
6								
7	**Найти:**	N			**Ответ:**		6 раз	
8								
9								
10	**Математическая модель:**							
11	Объем бассейна = C1*C2*C3							
12								
13	N = ОКРУГЛВВЕРХ (G4 / C4 / 2)							
14								
15								
16								
17								



16. **Проведем небольшое исследование:**

Вопрос: Сколько раз Васе нужно будет сходить к речке за водой, если он возьмет цистерну емкостью **5,6** литров; **4** литра; **3,3** литра?

17. Меняем в ячейке **С4** значение на **5,6** и электронные таблицы автоматически производят пересчет.

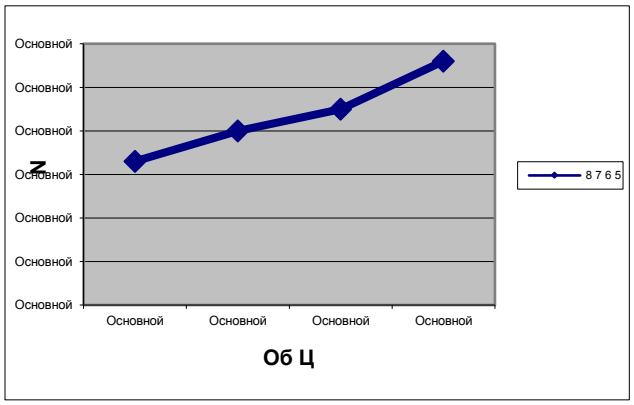
18. Создадим таблицу значений **Об Ц** и будем заносить в нее результаты вычислений **N**.

Введем в ячейку **А20** и **В2** текст "Об Ц" и "**N**". Заполним таблицу данными.

Об Ц	**N**
3,3	8
4	7
4,5	6
5,6	5

19. Для графического представления результатов выделить диапазон **А21: В24**, построить график функции, отредактировать его.

.



КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1.Чем отличается абсолютная адресация от относительной. Когда применяются эти виды адресации?

2.Как построить диаграммы по числовым данным?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если

Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если

Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №19

Тема: Визуализация данных в электронных таблицах

Цель: закрепить навыки выбора подходящего типа и построения диаграмм для конкретной задачи в MS Excel.

Норма времени: 2 часа

Порядок выполнения:

Для выполнения заданий практической работы создайте документ MS Excel под именем Фамилия_Имя_Excel_5.xlsx.

Переименуйте в рабочей книге Лист 1 на **Задание _1_Ваша фамилия,** выполните задание 1.

Задание 1.

1. Создайте таблицу для построения графиков функций $y1 = \log_2 x$ и $y = x^2$ на отрезке $[-3; 3]$ с шагом 0,5. При заполнении таблицы используйте формулы для вычисления $y1$ и $y2$.

2. Сравните построенную Вами таблицу с представленной на рис. 1. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу таблицу необходимые изменения.

L18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	x	-3	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
2	y1	8	5,65685	4	2,82843	2	1,41421	1	0,70711	0,5	0,35355	0,25	0,17678	0,125
3	y2	0,125	0,17678	0,25	0,35355	0,5	0,70711	1	1,41421	2	2,82843	4	5,65685	8

Рис. 1. Таблица значений функций

3. Ниже таблицы вставьте диаграмму, тип диаграммы – точечная с гладкими кривыми и маркерами (*вкладка Вставка → Диаграммы Точечная → Точечная с гладкими кривыми и маркерами*).

Примечание: для того, чтобы построить диаграмму необходимо для начала выделить таблицу.

4. Установите цвет линий графика и маркеров: для $y1$ – темно-синий (тип маркера – «ромб»), для $y2$ – черный (тип маркера – «круг»). Для

изменения типа маркеров и цвета линий для графиков необходимо – нажать на линию или маркер, на главной ленте появится вкладка *Формат*, где в разделе *Текущий фрагмент* нажмите на *Формат выделенного*, в итоге у Вас появится окно *Формат ряда данных*, в котором можно определить цвет линии или маркера, тип маркера.

5. Добавьте название диаграммы «Графики функций», выполнив команду – *Вкладка Макет → Раздел Подписи → Название диаграммы → Над диаграммой.*

6. Отобразите вертикальные и горизонтальные линии сетки. Горизонтальные линии сетки у Вас автоматически отображены, а вертикальные необходимо отобразить самостоятельно, выполнив команду – *Вкладка Макет → Раздел Оси → Сетка → Вертикальные линии сетки по основной оси → Основные линии сетки*

7. Установите отображение значений горизонтальной оси на отрезке от – 3 до 3, выполнив действия – нажмите *на значения горизонтальной оси → Вкладка Формат → в разделе Текущий фрагмент нажмите на Формат выделенного → появится окно Формат оси, в котором Вам самостоятельно необходимо определить минимальное и максимальное значение, цену промежуточных делений.*

8. Сравните построенную Вами диаграмму с представленной на рис. 2. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу диаграмму необходимые изменения.

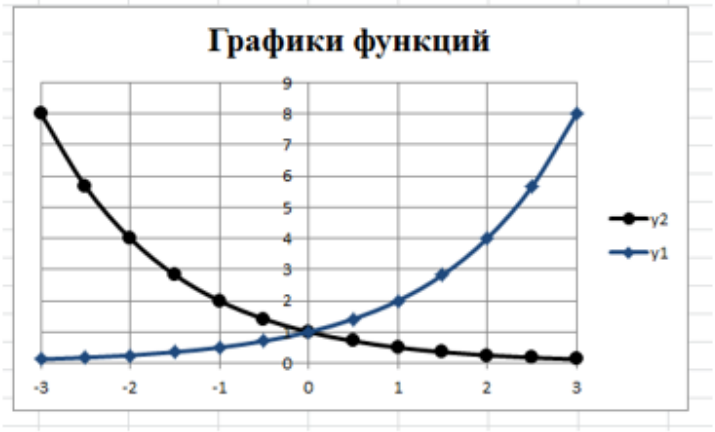


Рис. 2. Графики функций

Для выполнения Задания 2 создайте Лист 2 и переименуйте его в **Задание_2.1_Ваша фамилия**.

Задание 2.

1. Введите данные на Лист 2 (см. рис. 3).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Динамика расходов за первое полугодие (тыс.руб)						
2		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
3	Продукты питания	16,25	13,7	15	12,6	13,2	11,1
4	Коммунальные платежи	6,8	6,2	6	5,9	5,1	4,9
5	обслуживание автомобиля	5,2	4,8	4,3	4,6	3	3
6	Выплата кредитов	3	4	3	5	3	6
7	Прочие расходы	12	0	4,2	1,5	6,8	0

Рис. 3. Данные для задания 2

2. Ниже таблицы постройте диаграмму – график с маркерами (*Вставка → Диаграммы График → График с маркерами*).

3. Увеличьте размер диаграммы (*потяните за рамку диаграммы*).

4. Измените для ряда *Продукты питания* тип диаграммы на гистограмму с группировкой (*нажмите на график Продукты питания → вкладка Конструктор → раздел Тип → Изменить тип диаграммы → выберите вам необходимый*).

5. Установите для гистограммы ряда *Продукты питания* градиентную заливку «Рассвет» (*Формат выделенного → Заливка → Градиентная заливка → Название заготовки «Рассвет»*).

6. Установите для линий графика следующие цвета: *платежи* – красный, *обслуживание автомобиля* – синий, *выплата кредитов* – оранжевый, *прочие расходы* – зеленый.

7. Вставьте название диаграммы «Динамика расходов за первое полугодие».

8. Установите вертикальное выравнивание подписей по горизонтальной оси категорий (*Формат выделенного → Выравнивание → Направление текста*).

9. Сравните построенную Вами диаграмму с представленной на рис. 4. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу диаграмму необходимые изменения.

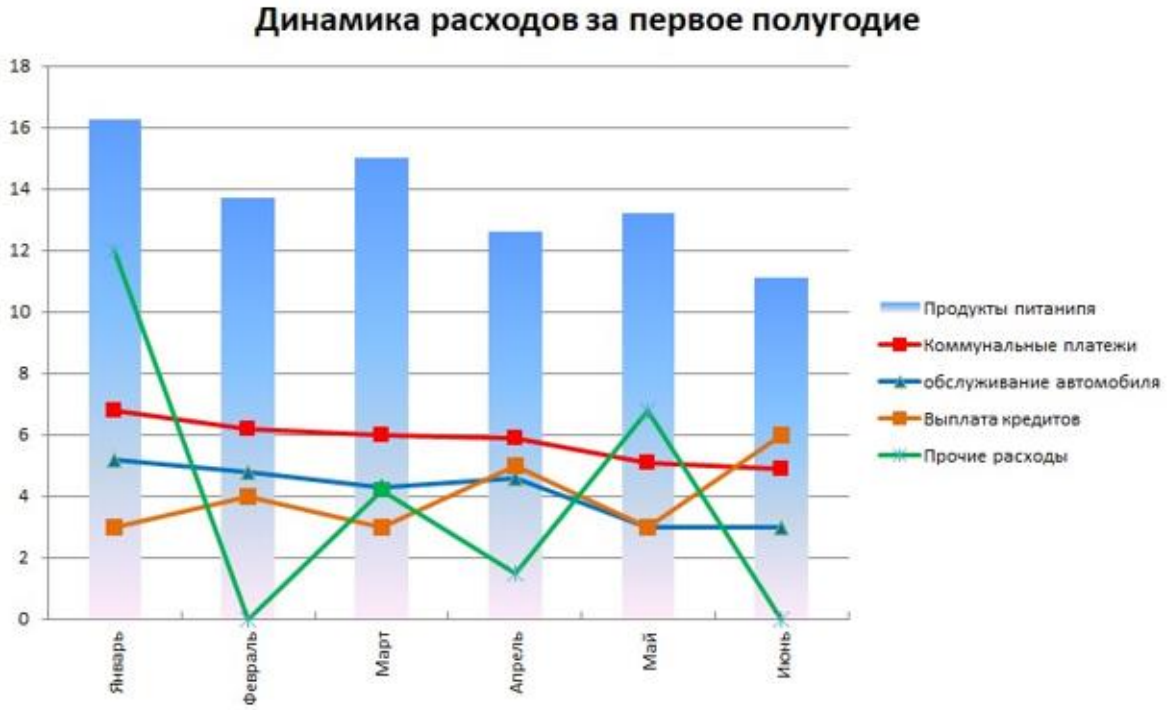


Рис. 4. Гистограмма – столбчатая диаграмма

10. На этом же рабочем листе для исходных данных постройте линейчатую диаграмму с накоплениями.

11. Установите размер диаграммы: высота – 8 см., ширина – 20 см (*Формат выделенного → Размер*).

12. Вставьте название диаграммы и подписи данных.

13. Сравните построенную Вами диаграмму с представленной на рис. 5. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу диаграмму необходимые изменения.

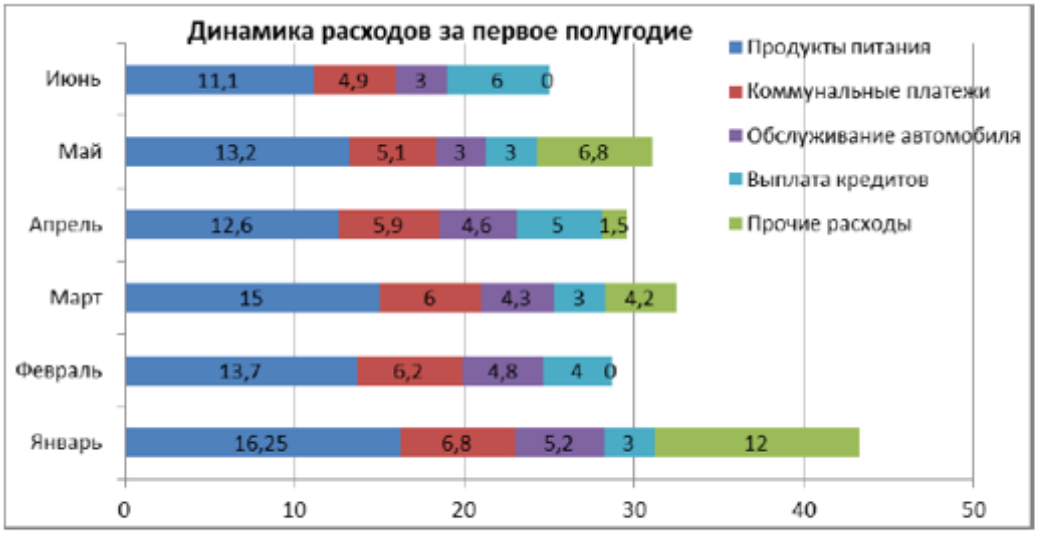


Рис. 5. Линейчатая диаграмма

14. Таблицу с данными, расположенную на Листе 2, скопируйте и вставьте на Лист 3. Лист 3 переименуйте в **Задание_2.2_Ваша фамилия**.

15. В исходной таблице вычислите суммарные расходы за полугодие и постройте по ним КОЛЬЦЕВУЮ ДИАГРАММУ (изображения данной диаграммы нет – самостоятельное понимание)

16. Вставьте название диаграммы и подписи данных.

17. В исходной таблице, расположенной на Листе 3, вычислите суммарные расходы по каждому месяцу и постройте по ним объемную круговую диаграмму.

18. С помощью команды Конструктор → Переместить диаграмму расположите ее на отдельном листе (Лист 4) и переименуйте его на **Задание_2.3_Ваша фамилия**.

19. Отформатируйте область диаграммы: граница – сплошная линия темно-синего цвета, шириной 2 пт, с тенью.

20. Удалите легенду.

21. Измените подписи данных: у каждого сектора диаграммы отобразите месяц и долю в процентах от общих расходов за первое полугодие.

22. Сектор с максимальными расходами расположите отдельно от остальных секторов.

23. Сравните построенную диаграмму с рис. 6.

Рис. 6. Объемная круговая диаграмма

Для выполнения Задания 3 создайте Лист 5 и переименуйте его в **Задание_3_Построение спарклайнов_Ваша фамилия**.

Задание 3.

1. С Листа 2 скопируйте таблицу и вставьте ее на Лист 5.

2. В таблице вычислите ежемесячные расходы, добавьте строку Ежемесячные доходы и определите ежемесячные накопления (доход – придумайте самостоятельно, накопления вычисляются с использованием формулы, накопления – это то, что у Вас получилось сэкономить за месяц) (рис. 7).

Расходы за первое полугодие (тыс. руб.)						
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Продукты питания	16,25	13,7	15	12,6	13,2	11,1
Коммунальные платежи	6,8	6,2	6	5,9	5,1	4,9
Обслуживание автомобиля	5,2	4,8	4,3	4,6	3	3
Выплата кредитов	3	4	3	5	3	6
Прочие расходы	12	0	4,2	1,5	6,8	0
Ежемесячные расходы	43,25	28,7	32,5	29,6	31,1	25
Ежемесячные доходы	46	28,5	34,2	42,8	41	41
Накопления	2,75	-0,2	1,7	13,2	9,9	16

Рис. 7. Данные таблицы задания 3

3. Добавьте в таблицу столбец Тенденции и постройте в ячейках этого столбца спарклайны следующих типов: для расходов – спарклайн График, для доходов – спарклайн Столбец (Гистограмма), для накоплений – спарклайн Выйгрыш/пройгрыш.

4. Измените высоту строк и ширину столбцов со спарклайнами для наглядного отображения тенденций.

5. Отметьте маркерами на *графиках спарклайнов* минимальные и максимальные значения.

6. На *гистограмме спарклайна* выделите цветом минимальное значение.

7. Сравните построенные Вами результаты с представленными на рис. 8. При наличии расхождений между ними внесите необходимые изменения.

Расходы за первое полугодие (тыс. руб.)							
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Тенденции
Продукты питания	16,25	13,7	15	12,6	13,2	11,1	
Коммунальные платежи	6,8	6,2	6	5,9	5,1	4,9	
Обслуживание автомобиля	5,2	4,8	4,3	4,6	3	3	
Выплата кредитов	3	4	3	5	3	6	
Прочие расходы	12	0	4,2	1,5	6,8	0	
Ежемесячные расходы	43,25	28,7	32,5	29,6	31,1	25	
Ежемесячные доходы	46	28,5	34,2	42,8	41	41	
Накопления	2,75	-0,2	1,7	13,2	9,9	16	

Рис. 8. Построение спарклайнов

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1.Чем отличается абсолютная адресация от относительной. Когда применяются эти виды адресации?

2.Как построить диаграммы по числовым данным?

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если

Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если

Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №20

Тема: Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)

Цель: применение возможностей электронных таблиц в профессиональной деятельности

Норма времени: 2 часа

Целью моделирования является составление таблиц зависимости тормозного пути от скорости для различных погодных условий. Такие таблицы можно использовать в работе машиниста.

Например, для решения задачи: Поезд движется со скоростью 60 км/ч. На расстоянии 200 метров был замечен автомобиль, застрявший на железнодорожном переезде. Имеет ли смысл приступать к торможению если на улице сухая и ясная погода.

Анализ объекта моделирования

Тормозной путь поезда можно определить по формуле:

$S = (t1+t2)*v + (K * v * v) / (2 * g * W)$

где:

t1 — Время реакции машиниста

t2 — Время срабатывания тормозной системы

K — Коэффициент эффективности торможения

W — Коэффициент сцепления колес с рельсами зависит от состояния поверхности рельсов

Для моделирования примем такие значения:

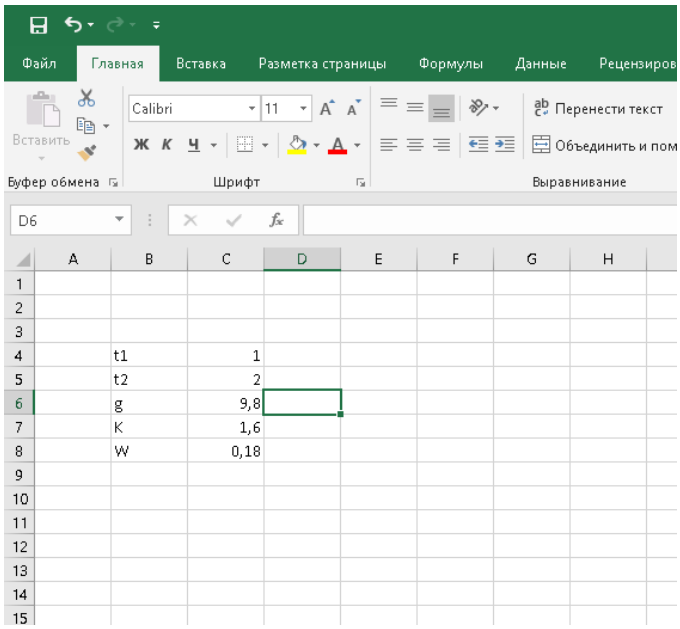
- t1 = 1
- t2 = 2
- K = 1,6
- W (сухих рельсы) = 0,18
- W (влажные рельсы) = 0,12

Разработка модели и компьютерный эксперимент

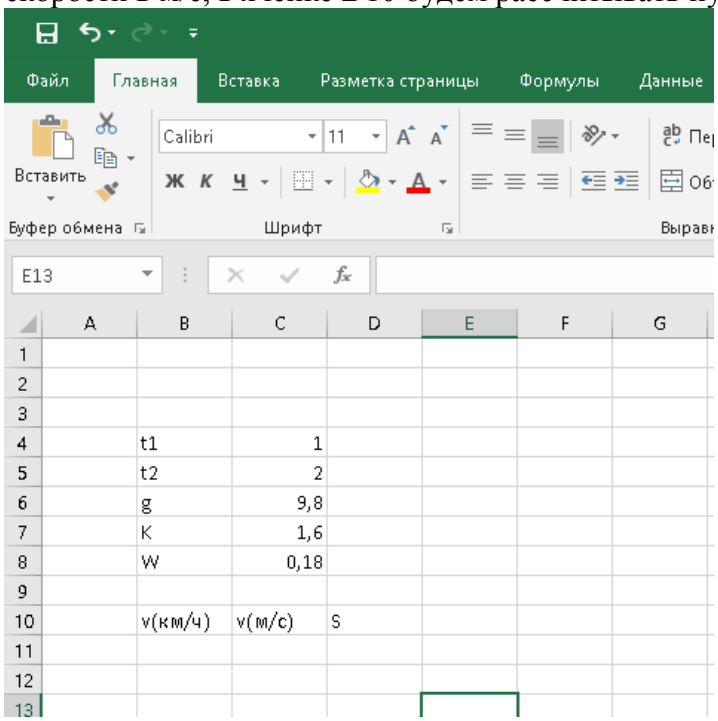
Составим компьютерную модель с помощью программы для построения электронных таблиц Excel. Будем рассчитывать тормозной путь для скорости от 10 км/ч до 100 км/ч с шагом 5 км/ч.

Ход выполнения

1. Откройте программу Excel
2. Внесите в таблицу данные в ячейки B4 – B7 запишите параметры задачи: t1, t2, g, K, W
3. В ячейки C4 – C7 внесите значения этих параметров

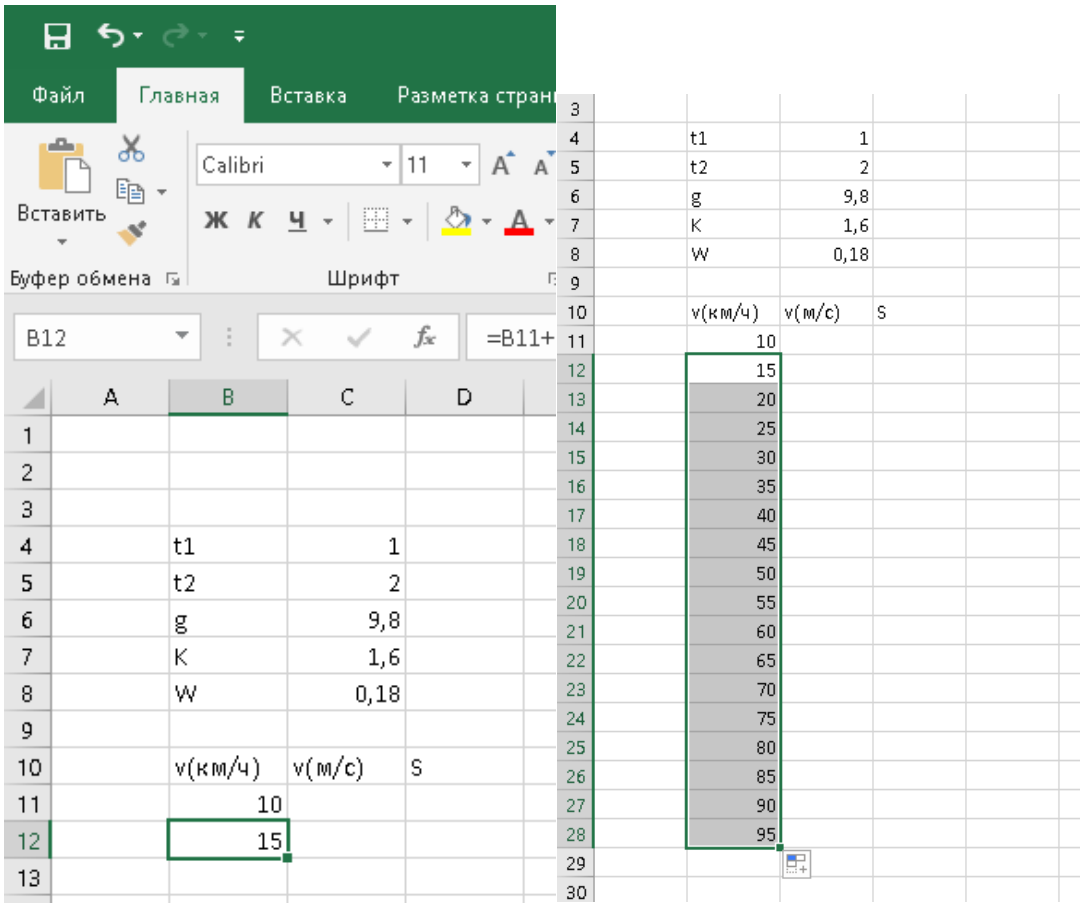


4. В ячейку B10 вводим значение скорости в км/ч, в ячейку C10 вводим значение скорости в м/с, в ячейке D10 будем рассчитывать путь



5. В ячейку B11 запишем 10, в ячейке B12 запишем формулу =B11+5 , нажимаем клавишу Enter

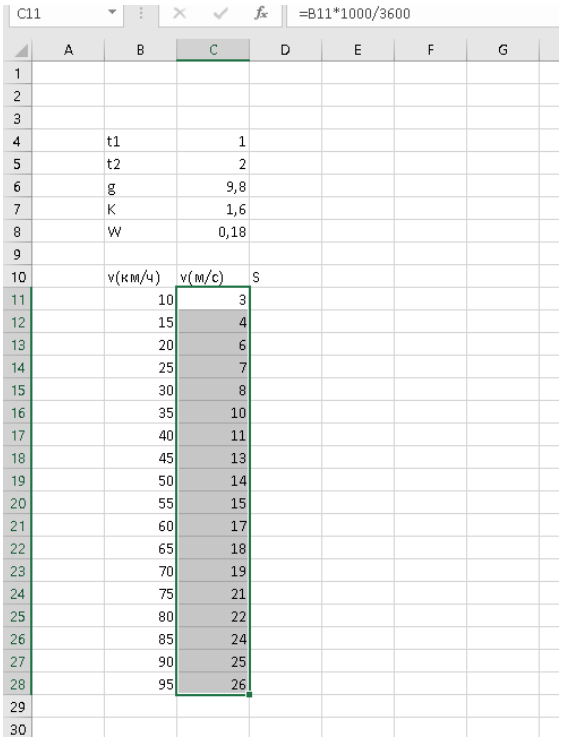
6. Для автоматического заполнения ячеек воспользуемся маркером заполнения. Для этого кликаем на ячейку B12, подводим мышь в правы нижний угол ячейки, берём чёрный крестик и протягиваем вниз до ячейки B28. Значения скорости автоматически заполнятся.



7. В столбцах C11 – C28 вносим значения скорости в м/с. Для этого в ячейку C11 вводим формулу =B11*1000/3600 нажимаем клавишу Enter

8. Выделите диапазон ячеек C11 – C28, нажмите на нём правой кнопкой мыши – формат ячеек – формат дробный, 0 знаков после запятой

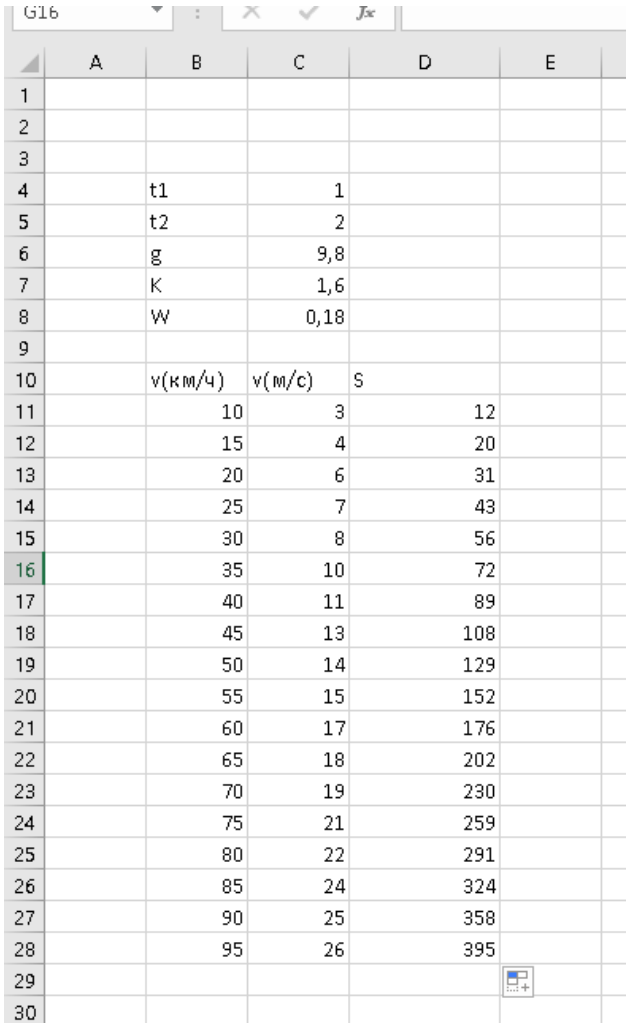
9. Далее нажмите на ячейку C11, воспользуйтесь маркером автозаполнения, нажмите на правый нижний угол ячейки и протяните вниз до ячейки 28. Значения скорости в м/с заполнятся автоматически.



	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4		t1	1				
5		t2	2				
6		g	9,8				
7		K	1,6				
8		W	0,18				
9							
10		v(км/ч)	v(м/с)	S			
11		10	3				
12		15	4				
13		20	6				
14		25	7				
15		30	8				
16		35	10				
17		40	11				
18		45	13				
19		50	14				
20		55	15				
21		60	17				
22		65	18				
23		70	19				
24		75	21				
25		80	22				
26		85	24				
27		90	25				
28		95	26				
29							
30							

10. В ячейку D11 вводим формулу для нахождения пути: =(C4+C5)*C11+(C7*C11*C11)/(2*C6*C8) нажимаем клавишу Enter. Для того, чтобы программа подсчитала автоматически весь путь, необходимо в формулу внести изменения. Для этого вверху листа в строке формулу внесём изменения. Поставьте курсор перед значением C4 и нажмите клавишу F4, появится значок $, перед значениями C5, C6, C7, C8 также ставьте курсор и нажимайте клавишу F4.

Теперь применяем маркер автозаполнения: поставьте курсор в ячейку D11 и протяните за нижний правый угол до ячейки D28. Значения пути автоматически просчитаются по формуле.



	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4		t1	1		
5		t2	2		
6		g	9,8		
7		K	1,6		
8		W	0,18		
9					
10		v(км/ч)	v(м/с)	S	
11		10	3	12	
12		15	4	20	
13		20	6	31	
14		25	7	43	
15		30	8	56	
16		35	10	72	
17		40	11	89	
18		45	13	108	
19		50	14	129	
20		55	15	152	
21		60	17	176	
22		65	18	202	
23		70	19	230	
24		75	21	259	
25		80	22	291	
26		85	24	324	
27		90	25	358	
28		95	26	395	
29					
30					

В задаче стоял вопрос: На расстоянии 200 метров стоит препятствие, успеет ли поезд затормозить, если он идёт со скоростью 60 км/ч?
Смотрит на наши расчёты: при скорость 60 км/ч, тормозной путь составит 176 м, значит поезд успеет затормозить перед препятствием.
Данные значения мы рассчитали в условиях сухой погоды.

ВОПРОС: Успеет ли затормозить поезд при скорости 60 км/ч во влажную погоду?
Для в условии задачи есть данные: Коэффициент сцепления колес с рельсами во влажную погоду W равен 0,12.

Решим данную задачу. Для этого на нашем листе скопируем данные и вставим в соседние ячейки.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4		t1	1			
5		t2	2			
6		g	9,8			
7		K	1,6			
8		W	0,18			
9						
10		v(км/ч)	v(м/с)	S		
11		10	3	12		
12		15	4	20		
13		20	6	31		
14		25	7	43		
15		30	8	56		
16		35	10	72		
17		40	11	89		
18		45	13	108		
19		50	14	129		
20		55	15	152		
21		60	17	176		
22		65	18	202		
23		70	19	230		
24		75	21	259		
25		80	22	291		
26		85	24	324		
27		90	25	358		
28		95	26	395		
29						
30						

N8

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4		t1	1							
5		t2	2							
6		g	9,8							
7		K	1,6							
8		W	0,18			W	0,18			
9										
10		v(км/ч)	v(м/с)	S		v(км/ч)	v(м/с)	S		
11		10	3	12		10	3	12		
12		15	4	20		15	4	20		
13		20	6	31		20	6	31		
14		25	7	43		25	7	43		
15		30	8	56		30	8	56		
16		35	10	72		35	10	72		
17		40	11	89		40	11	89		
18		45	13	108		45	13	108		
19		50	14	129		50	14	129		
20		55	15	152		55	15	152		
21		60	17	176		60	17	176		
22		65	18	202		65	18	202		
23		70	19	230		70	19	230		
24		75	21	259		75	21	259		
25		80	22	291		80	22	291		
26		85	24	324		85	24	324		
27		90	25	358		90	25	358		
28		95	26	395		95	26	395		
29										
30										

Далее вносим изменения формулу для нахождения пути. Кликните в ячейку H11, вверху в значении формулу вместо C8, наберите G8, нажмите Enter.

H8

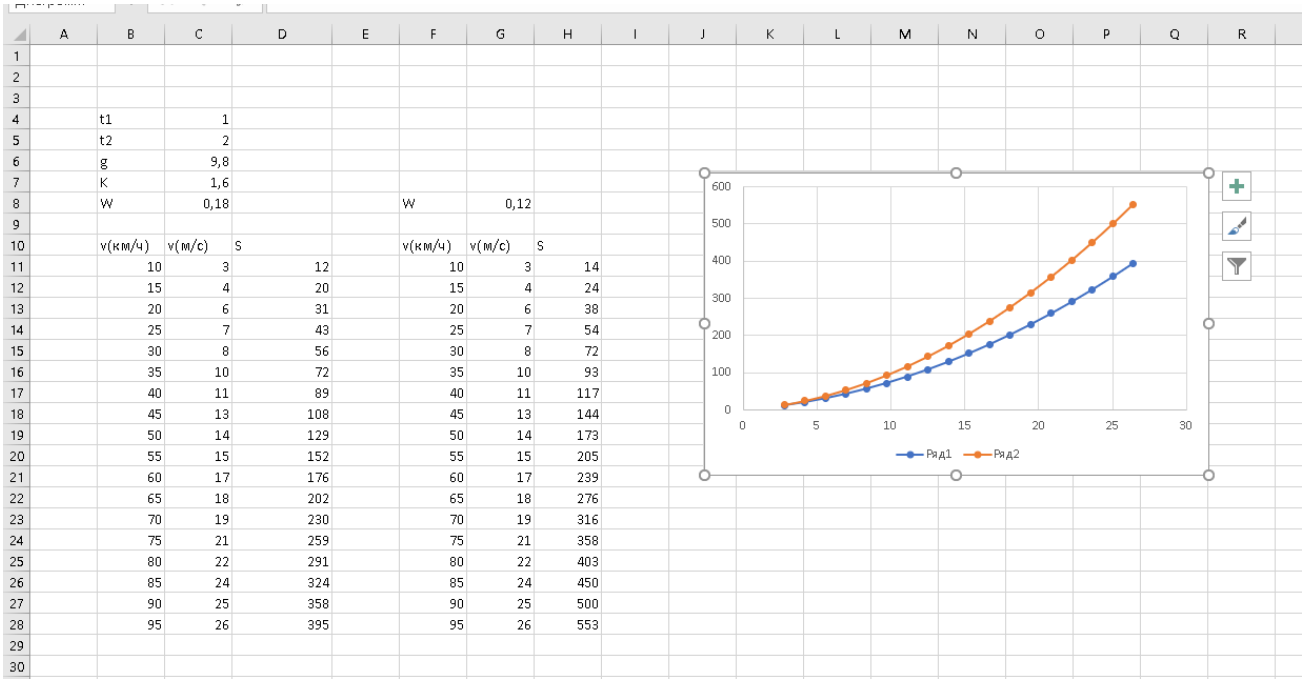
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4		t1	1							
5		t2	2							
6		g	9,8							
7		K	1,6							
8		W	0,18			W	0,12			
9										
10		v(км/ч)	v(м/с)	S		v(км/ч)	v(м/с)	S		
11		10	3	12		10	3	14		
12		15	4	20		15	4	24		
13		20	6	31		20	6	38		
14		25	7	43		25	7	54		
15		30	8	56		30	8	72		
16		35	10	72		35	10	93		
17		40	11	89		40	11	117		
18		45	13	108		45	13	144		
19		50	14	129		50	14	173		
20		55	15	152		55	15	205		
21		60	17	176		60	17	239		
22		65	18	202		65	18	276		
23		70	19	230		70	19	316		
24		75	21	259		75	21	358		
25		80	22	291		80	22	403		
26		85	24	324		85	24	450		
27		90	25	358		90	25	500		
28		95	26	395		95	26	553		
29										
30										

Отвечаем на вопрос задачи: при влажной погоде поезд движется со скоростью 60 км/ч, тормозной путь составляет 239 м, значит он не успеет остановиться перед препятствием, которое находится на расстоянии 200 метров.

Для наглядного представления задачи построим график. Для этого выделите диапазон ячеек C11-D28, нажмите клавишу CTRL и удерживайте её, далее выделите диапазон ячеек H11-H28

Далее зайдите во вкладку Вставка – точечная и выберите точечную диаграмму с гладкими кривыми и маркерами.

Получаем график зависимости тормозного пути от скорости при разных погодных условиях.



КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислите возможности электронных таблиц?
2. Опишите, как электронные таблицы используются в вашей профессии

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если
Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если
Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №21

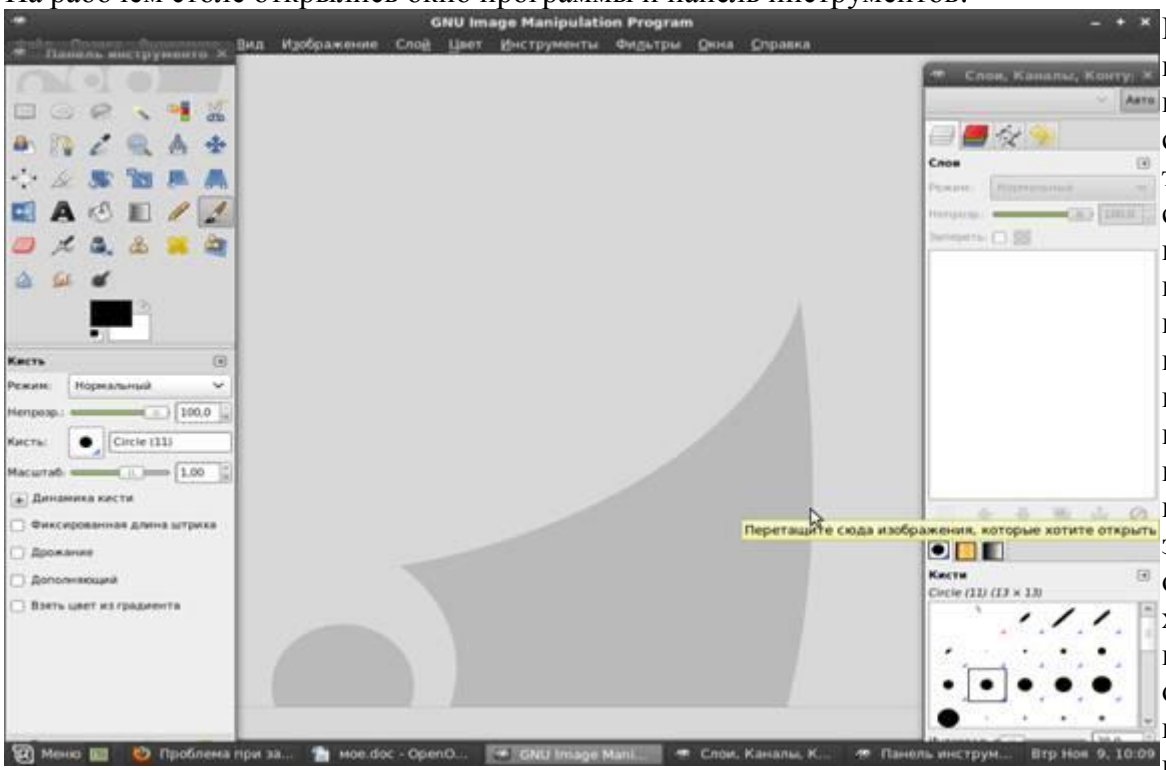
Тема: Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения.

Цель: Знакомство с программой GIMP, настройка работы в программе, создание простого изображения

Норма времени: 2 часа

Запуск приложения. Для запуска воспользуемся кнопкой меню: Приложения — Графика — GIMP.

На рабочем столе открылись окно программы и панель инструментов:



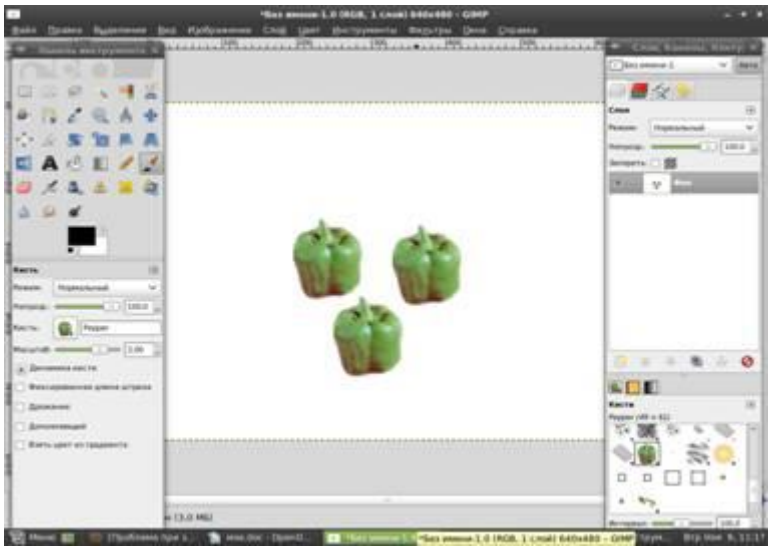
Панель инструментов содержит кнопки, с помощью которых производится выбор инструментов и задание основных параметров того или иного инструмента.

Теперь создадим изображение. Для этого воспользуемся командой Файл — Создать, в окне которой задается цветовая модель изображения, фон (белый или прозрачный), а также размеры изображения. Выберем размер изображения 640 на 480 точек растра, фон белый. Используем шаблон 640 на 480.

Упражнения для самостоятельного выполнения:

1. Создайте изображения размером 700 на 700 пикселей, 5 на 5 дюймов, 80 на 80 миллиметров.
2. Используя шаблон, создайте изображения формата А4, 800 на 600 пикселей.
3. Создайте изображение размером 700 на 600 пикселей, фон — прозрачный.
4. Создайте изображение формата А3, фон — белый.

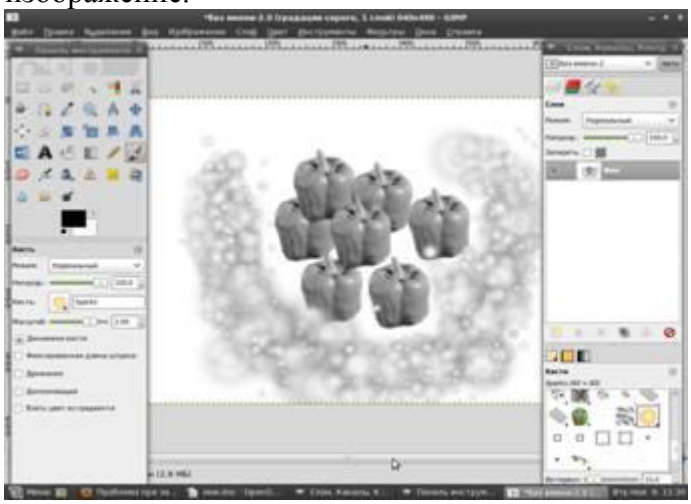
Следует помнить, что при работе изображение хранится в оперативной памяти, и от ее объема напрямую зависит скорость его обработки. Поэтому настоятельно не рекомендуется работать с файлами более 5000 пикселей по каждому измерению.



Итак, мы создали чистый лист. Приступим к созданию изображения. Выбираем инструмент **Кисть** на панели инструментов. Устанавливаем вид кисти «перец», масштаб 2,0. Создаем изображение:

[Канал спокойной музыки]

Для создания цветного изображения обычно используется RGB — модель, а для черно-белых схем — индексное изображение. Создадим черно-белое изображение. Для этого воспользуемся командой: **Файл — создать**. В появившемся окне в пункте **Цветовое пространство** выбираем **Серый.** Попробуем теперь при помощи кисти «перец» нарисовать изображение.



Видим, что изображение получается черно — белым.

Упражнение для самостоятельного выполнения:

1. Создайте изображение размером 500 на 600 пикселей, цветовое пространство — оттенки серого, фон — прозрачный.

Следующим этапом является сохранение изображения. Данную операцию осуществляем при помощи команды **Файл — Сохранить как.** В появившемся окне указываем путь сохранения, имя файла, тип файла. Сохраним созданное нами изображение в папку Картинки под именем Перец. xcf.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Интерфейс программы GIMP.
2. Однооконный и многооконный режим.

3. Управление диалогами.
4. Окно слоёв изображения

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если
Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если
Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №22

Тема: Преобразования: выравнивание, перемещения, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3-d преобразование, трансформация, преобразование по точкам и о рамке, зеркало, искажения.
Цель: знакомство с основными инструментами программы, с основными функциями: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон и другие
Норма времени: 2 часа

Инструменты выделения необходимы для выделения области изображения, чтобы можно было работать с ними, не трогая невыделенных областей. Существует семь инструментов выделения:

- прямоугольное выделение;
- эллиптическое выделение;
- свободное выделение (лассо);
- выделение связанной области (волшебная палочка);
- выделение по цвету;
- умные ножницы (выделение форм в изображении);
- выделение переднего плана.

Каждый инструмент выделения обладает своими свойствами, но все они имеют и общие черты. Общим параметром является
Режим. Данный параметр определяет способ, по которому новое выделение совмещается с существующим выделением:

- режим замены удаляет существующее выделение и создает новое выделение;
- режим добавления прибавляет новое выделение к существующему;
- режим вычитания удаляет новую выбранную область из существующего выделения;
- режим пересечения сделает новое выделение там, где существующее и новое выделения покрывают

Упражнения для самостоятельного выполнения.
Прямоугольное выделение.
1. Откройте файл Тигры. jpg в GIMP, расположенный home/user00/картинки.
2. Инструментом **Прямоугольное выделение** выделите левую часть фотографии.
3. Выберите пункт меню **Правка — Копировать.**
4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**
5. Сохраните его в своей папке под именем **Тигр1.jpg**.
6. Аналогично выделите правую часть и сохраните его с именем **Тигр2.jpg**.

Эллиптическое выделение.
1. Откройте файл Тигры. jpg в GIMP, расположенный home/user00/картинки.
2. Выберите инструмент **Эллиптическое выделение** и выделите часть изображения.
3. Выберите пункт меню **Правка — Копировать.**
4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**
5. Сохраните его в своей папке под именем **Тигр3.jpg**.

Свободное выделение.
Предназначено для выделения области произвольной формы.
1. Откройте файл Тигры. jpg в GIMP, расположенный home/user00/картинки.
2. Выберите инструмент **Свободное выделение**, нажмите левую кнопку мыши и, не отпукая ее, обведите пингвина на фотографии. Отпустите кнопку мыши в начальной точке выделения.
3. Выберите пункт меню **Правка — Копировать.**
4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**

5. Сохраните его в своей папке под именем **ручнойтигр. jpg**.
1. Откройте файл Тигры. jpg в GIMP, расположенный home/user00/картинки.
2. Выберите инструмент **Свободное выделение**, укажите вершины многоугольника (одинарным щелчком мыши), выделите пингвина на фотографии (завершение выделения — двойной щелчок мыши).
3. Выберите пункт меню **Правка — Копировать.**
4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**
5. Сохраните его в своей папке под именем **тигр_многоугольник. jpg**.

Умные ножницы.

Инструмент умные ножницы выделяет область с большим изменением цвета по краям. При пользовании инструментом создаем серию контрольных точек по краям области, которую хотим выделить. Инструмент создает сплошную кривую, которая следует любому контрастному краю, который найдет. Чтобы закончить, нажмите на первую контрольную точку. Когда выделение завершено, необходимо нажать внутри кривой, чтобы преобразовать ее в выделение.

Упражнение для самостоятельного выполнения.

1. Откройте файл Тигры. jpg в GIMP, расположенный home/user00/картинки.
2. Выберите инструмент **Умные ножницы** и обведите им контуры.
3. Выберите пункт меню **Правка — Копировать.**
4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**
5. Сохраните его в своей папке под именем **ум_тигр.jpg.**

Выделение связанной области.

Инструмент **Выделение связанной области** (волшебная палочка) выделяет области изображения по признаку схожести цветов.

Упражнение для самостоятельного выполнения.

1. Откройте файл кот. jpg в GIMP, расположенный home/user00/картинки.
2. Выберите инструмент **Выделение связанной области** и щелкните ею по фону.
3. Выберите пункт меню **Правка — Очистить** (фон будет удален)**.**
4. Создайте новый файл: **Файл — Создать — Из буфера обмена.**
5. Сохраните его в своей папке под именем **кот_без_фона.jpg.**

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Опишите основные действия с объектами: выравнивание, перемещения, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3-d преобразование, трансформация, преобразование по точкам и о рамке, зеркало, искажения.

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает

знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если
Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

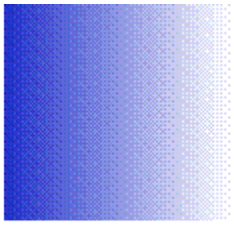
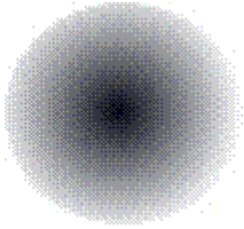
Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Практическое занятие №23

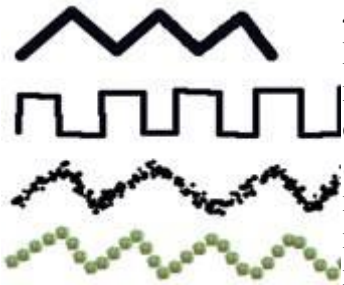
Тема: Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция
Цель: знакомство с основными инструментами программы, со способами заливки.
Норма времени: 2 часа

Панель инструментов **GIMP** содержит 13 инструментов рисования. Четыре из них **— Карандаш, Кисть, Аэрограф, Перо —** аналогично общепринятому представлению о рисовании кистью. Остальные работают другим образом. **Ластик** удаляет, **Штамп** копирует из шаблона или изображения, **Размывание/Резкость** размывает или усиливает резкость, **Осветление/Затемнение** осветляет или затемняет, а **Палец** размазывает. Инструмент **Плоская заливк**а заполняет выделение текущим цветом переднего плана. Инструмент **Градиент** заполняет выделенную область плавным переходом от одного цвета к другому.

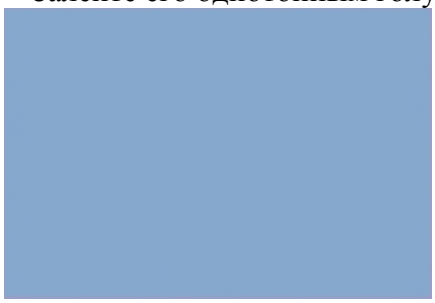
Упражнения для самостоятельного выполнения.
1. Создайте градиентные заливки по образцу.

2. Инструментом **Свободное выделение** (лассо) выделите область в форме звезды и залейте радиальной формой градиента.
3. Используя кисть с режимом нормальным и растворением создайте изображение по образцу. Результат сохраните в своей папке:

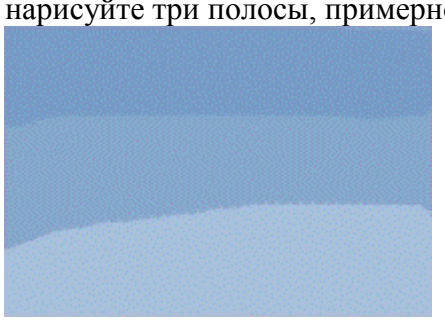


4. Создайте изображение по образцу. Прямые линии рисуем при нажатой клавише Shift. Результат сохраните в своей папке.
5. Выполнив следующие предписания создаем облака, используя инструменты **Палец** и **Осветление.**

· Создайте новое изображение, используя шаблон 640 на 480.
· Залейте его однотонным голубым цветом;



· Поскольку небо неоднородно (ближе к горизонту оно обычно светлее), необходимо создать легкий фоновый градиент. Для этого вооружитесь инструментом **Осветление** или (**Shift**+**D**), переключитесь на диапазон «Полутона», а затем, не отпуская клавишу мыши, нарисуйте три полосы, примерно как на иллюстрации ниже;



· Теперь переключитесь на инструмент **Палец** и размажьте эти полосы до превращения их в градиент вроде того, что на иллюстрации ниже. Чем больше диаметр кисти для **Пальца**, тем лучше.

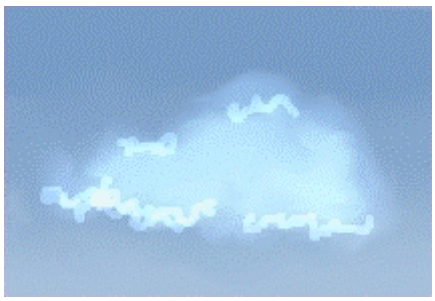
· Снова переключитесь на инструмент осветления и диапазон «Светлые части», и нарисуйте объект в форме облака:

· Теперь этой же кистью, но уже инструментом **Палец** размажьте края облака, чтобы придать ему пушистый вид.

· Не меняя кисть, инструментом **Осветление** (снова в диапазоне «Светлые части») нарисуйте в том же слое внутри того же объекта облака ещё один объект поменьше, в целом повторяющий форму первого.

· Размажьте края нового объекта так, чтобы как можно меньше касаться фоновой части облака. Это необходимо для создания эффекта глубины.

· Теперь кистью меньшего радиуса и инструментом **Осветление** в том же диапазоне нарисуйте небольшие ломаные линии в нижней части уже понемногу проступающего облака. Немного ломаных линий можно добавить и по бокам, но не перестарайтесь.



· Увеличьте радиус кисти и **Пальцем** немного смажьте эти линии, чтобы облако выглядело ещё более пушистым.

· И ещё немного ломаных линий инструментом **Осветление**

· И снова размазывание **Пальцем** новых линий. Получившейся рисунок сохраняем в своей папке.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите способы заливки
2. Опишите, как работают фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция

Критерии оценивания качества выполнения лабораторных и практических работ.

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные учителем источники знаний. Работа показывает знание студентами основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На

выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если
Результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если
Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание — учитель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____ /Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

Комплект

Федеральных оценочных средств по учебному предмету

ООП. 08 Информатика

по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

Шилка

2025 г.

Комплект федеральных оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Разработчик (и):

ГПОУ «Шилкинский МПЛ» преподаватель информатики Д.В. Рохлецова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта оценочных средств

2 Комплекты материалов для оценки сформированности компетенций

3 Список литературы и интернет - ресурсов

1. Паспорт комплекта федеральных оценочных средств

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной наполненности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различных сферам профессиональной деятельности. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** а) **базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:**	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимания правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями**: в) работа с информацией:	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «Информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения ии направления использования; - понимать принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет приложений; - понимать основные виды дискретизации различных видов информации;

	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающих однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих цикля, подпрограммы, ветвления, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (функций, процедур); - уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; уметь реализовывать на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов; представление числа в виде простых сомножителей; нахождение максимальное (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления, с основанием не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведение среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение

		использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, ср. арифметического, max, min, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно- математические модели; формулировать цель моделирования; выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «Информатика» ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Общие компетенции	**Личностные результаты (ЛР)** **Метапредметные результаты (МР)**	**Предметные результаты по предмету «Информатика», базовый уровень (ПРб)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	***Метапредметные результаты (регулятивные):*** **МР.1** умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; **МР.2** использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; **МР.5** умение анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах; **МР.6** умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; **ЛР 1.** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. **ЛР 2.** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. **ЛР 16**. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии. **ЛР 17**. Имеющий потребность в создании положительного имиджа лицея **ЛР 18**. Готовый принимать участие в соуправлении лицея	**ПРб.1**сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; **ПРб.3** использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; **ПРб.4** владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; **ПРб.9**сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; **ПРб.10** понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; **ПРб.11** применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией из Интернета.
ОК 02. Использовать	***Метапредметные результаты (познавательные):***	**ПРб .2** владение навыками алгоритмического мышления и

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**МР.3** использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; **МР.4** использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; **МР.7** умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; **ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». **ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	понимание методов формального описания алгоритмов; **ПРб.5** владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; **ПРб.6**сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; **ПРб.7**сформированность представлений о компьютерно-математических моделях; **ПРб.8** владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета «Информатика» раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Контрольная работа №3
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 02	Прикладной модуль 8	Выполнение практических заданий
ОК 01, ОК 02	Все темы	Выполнение заданий дифференцированного зачета

1.2. Система контроля и оценки освоения программы

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных домашних заданий.

Рубежный контроль

Рубежный (внутри семестровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины.

Итоговый контроль – дифференцированный зачёт.

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении программы

Предмет	**Формы промежуточной аттестации**
1	2
Информатика	Дифференцированный зачёт

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы

Система контроля и оценки освоения программы предмета согласно требованиям нормативно-технической документации» включает текущий контроль, промежуточную и итоговую аттестацию.

Текущий контроль оценивает сформированность элементов компетенций (практического опыта, умений, знаний) по одной определенной теме (разделу) в процессе ее изучения.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических и теоретических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы текущего контроля знаний:

- тестирование;
- выполнение и защита практических работ в рамках практических занятий;
- выполнение контрольных работ.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности (степень сформированности результатов).

При проведении промежуточной аттестации уровень подготовки обучающихся оценивается, как среднеарифметическая оценка контрольных точек (заданий), указанных в комплекте оценочных средств)

Итоговый контроль проходит в форме дифференцированного зачета.

2. Комплекты материалов для оценки сформированности компетенций

РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Тема 1.1 Информация и информационные процессы

Входной контроль

Входной контроль состоит из заданий, взятых из открытого банка ОГЭ и ВПР по информатике. На выполнение заданий входного контроля дается 1 академический час (30 минут). Входной контроль состоит их 2-х частей: обязательной и дополнительной. Обязательная часть содержит задания минимального обязательного уровня. При выполнении заданий требуется представить ход решения и указать полученный ответ. Правильно выполненное задание из обязательной части оценивается в один балл. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Критерии оценивания КИМ

Оценка	Количество баллов
5 (отлично)	от 90-100 %
4 (хорошо)	от 70-90 %
3 (удовлетворительно)	от 50-70%
2 (неудовлетворительно)	менее 50 %

Задания входного контроля

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов): «Бор, азот, гелий, натрий, водород, кислород, рентгений, менделевий, резерфордий – химические элементы». Ученик вычеркнул из списка название одного химического элемента. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятую и пробел – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 18 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название элемента.

Ответ _____

2. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщение собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже.

А	Б	В	Г	Д	Е
~	#	#+	+~#	+#	~#

Расшифруйте сообщение. Получившееся слово (набор букв) запишите в качестве ответа: # ~ # + + ~ #

Ответ _____

3. Напишите наибольшее натуральное число x, для которого ИСТИННО высказывание: НЕ (x < 3) И (x < 4)

Ответ _____

4. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:

	A	B	C	D	E
A		3			
B	3		1	2	6
C		1			3
D		2			3
E		6	3	3	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и E. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице. Каждый пункт можно посетить только один раз.

Ответ _____

5. У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3
2. умножь на 2

Первая из них увеличивает число на экране на 3, вторая удваивает его.

Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 25, содержащий не более 5 команд.

В ответе запишите только номера команд.

(Например, 11221 – это алгоритм:
прибавь 3
прибавь 3
умножь на 2
умножь на 2
прибавь 3
который преобразует число 4 в 43.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ _____

6. Ниже приведена программа, записанная на четырех языках программирования

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++

алг
нач
цел s, t, A
ввод s
ввод t
ввод A
если s > 10 или t > A
то вывод "YES"
иначе вывод "NO"
все
кон
	var s, t, A: integer;
	begin
	readln(s);
	readln(t);
	readln(A);
	if (s > 10) or (t > A)
	then writeln("YES")
	else writeln("NO")
	end.
		s = int(input())
		t = int(input())
		A = int(input())
		if (s > 10) or (t > A):
		print("YES")
		else:
		print("NO")
			#include <iostream>
			using namespace std;
			int main(){
			int s, t, A;
			cin>> s;
			cin>> t;
			cin>> A;
			if (s > 10) or (t > A)
			cout<< "YES"
			<<endl;
			else
			cout<< "NO" <<endl;
			return 0;
			}

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:
(1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (–11, –12); (–11, 12); (–12, 11); (10, 10); (10, 5).
Укажите наименьшее целое значение параметра A, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» семь раз.
Ответ _____

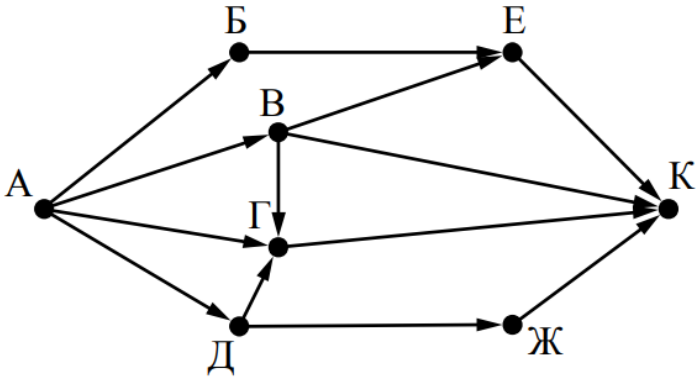
7. Доступ к файлу foto.jpg, находящемуся на сервере email.ru, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.
1) foto
2) email
3) .ru
4) ://
5) http
6) /
7) .jpg
Ответ _____

8. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Москва	4220
Санкт-Петербург	3600
Москва | Санкт-Петербург	5900

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Москва & Санкт-Петербург? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов
Ответ _____

9. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



Ответ _____

10. Переведите число 110 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?
В ответе укажите одно число – количество единиц
Ответ _____
Эталоны ответов:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	водород	БАВГ	3	7	12121	12	5423617	1920	7	5

Тема 1.2 Измерение информации.

Практическое занятие №1: Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач

Тема 1.3 Устройство компьютера

2. Тактовая частота процессора – это
   1) число двоичных операций, совершаемых за единицу времени
   2) число обращений процессора к оперативной памяти за единицу времени
   3) скорость обмена информацией между процессор и устройствами ввод- вывода
   4) скорость обмена информацией между процессором и постоянным запоминающим устройством (ПЗУ)
2. Через какие устройства взаимодействуют устройства внешней памяти и ввода/вывода с процессором
   1) оперативную память
   2) контроллеры
   3) материнскую плату
   4) системный блок
3. Часть магистрали, по которой передаются управляющие сигналы
   1) шина управления
   2) шина адреса
   3) шина данных
   4) шина контроллеров
4. Оперативная память ПК работает...
   1) быстрее, чем внешняя
   2) медленнее, чем внешняя
   3) одинаково по скорости с внешней памятью
5. Внешняя память компьютера является...

1) энергозависимой
2) постоянной
3) оперативной
4) энергонезависимой

6. Основная характеристика процессора - это...

1) производительность
2) размер
3) температура
4) цена

7. Общим свойством машины Беббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать:

1) числовую информацию;
2) текстовую информацию;
3) звуковую информацию;
4) графическую информацию.

8. В _____ г. Лейбниц изготовил механический калькулятор.

1) 1643
2) 1673
3) 1642
4) 1700

9. _____ октября — день рождения Интернета.

1) 19
2) 27
3) 17
4) 29

10. Выбери к какому поколению относится данная особенность: Габариты — ЭВМ выполнена в виде громадных шкафов.

1) 1 поколение
2) поколение
3) поколение
4) поколение

11. Как назывался первый офисный компьютер, управляемый манипулятором «мышь»?

1) Altair 8800
2) IBM/370
3) Apple Lisa
4) Apple – 1

12. Массовое производство персональных компьютеров началось в:

1) 40-е годы XX в.
2) 50-е годы XX в.
3) 80-е годы XX в.
4) 90-е годы XX в.

13. Укажите верное высказывание:

1) компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
2) компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
3) составные части компьютерной системы являются незаменяемыми;
4) компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.

14. Наименьшим адресуемым элементом оперативной памяти является:
машинное слово;

1) регистр;
2) байт;
3) файл.

15. При выключении компьютера вся информация стирается:

1) на флешке;
2) в облачном хранилище;
3) на жестком диске;
4) в оперативной памяти

16. Производительность работы компьютера зависит от:

1) типа монитора;
2) частоты процессора;
3) напряжения питания;
4) объема жесткого диска.

17. Укажите верное высказывание:

1) На материнской плате размещены только те блоки, которые осуществляют обработку информации, а схемы, управляющие всеми остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъемы на материнской плате;
2) На материнской плате размещены все блоки, которые осуществляют прием, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов и к которым можно подключить все необходимые устройства ввода-вывода;
3) На материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь ЭВМ с устройствами ввода-вывода;
4) На материнской плате расположены все устройства компьютерной системы и связь между ними осуществляется через магистраль.

18. Системное программное обеспечение – это

1) Программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
2) Программы для организации удобной системы размещения программ на диске
3) набор программ для работы устройств системного блока компьютера
4) программы, ориентированные на решение конкретных задач, рассчитанные на взаимодействие с пользователем

Ключ к тесту

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ответ	б	б	а	а	б	а	а	б	г	а	в	в	а	б	г	б	а	а

Тема 1.4 Кодирование информации

Практическое занятие №2: Кодирование информации. Системы счисления. Решения задач.

Тема 1.5 Логические основы компьютеров.

Практическое занятие №3: Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач.

Тема 1.6 Компьютерные сети

1. Компьютерная сеть это...
   1) группа компьютеров и линии связи
   2) группа компьютеров в одном помещении
   3) группа компьютеров в одном здании
   4) группа компьютеров, соединённых линиями связи
2. Укажите преимущества, использования компьютеров в сети
   1) совместное использование ресурсов
   2) обеспечение безопасности данных
   3) использование сетевого оборудования
   4) быстрый обмен данными между компьютерами
3. Установите соответствие типов компьютерных сетей по "радиусу охвата"

1 Сети, объединяющие компьютеры в пределах города	А Персональные сети
2 Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах)	Б Глобальные сети
3 Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет	В Локальные сети
4 Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий	Г Городские сети
5 Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м	Д Корпоративные сети

4. Установите соответствие между типом сервера и его назначением.

1 Обеспечивает доступ к общему принтеру	А Почтовый сервер
2 Хранит данные и обеспечивает доступ к ним	Б Файловый сервер
3 Управляет электронной почтой	В Сервер печати
4 Выполняют обработку информации по запросам клиента	Г Сервер приложений

5. Укажите наиболее полное верное назначение шлюза.
   1) Преобразование данных в формат нужного протокола.
   2) верны все варианты
   3) Передача информации по сети.
   4) Дублирование пакетов при их передаче в сетях
6. Выберете наиболее верное утверждение о сервере
   1) это компьютер, использующий ресурсы сервера
   2) это самый большой и мощный компьютер
   3) это компьютер, предоставляющий свои ресурсы в общее использование
   4) сервером является каждый компьютер сети
7. Определите топологии

1 Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор).	А Кольцо
2 Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов	Б Звезда
3 Каждый компьютер соединён с двумя соседними, причём от одного он только получает данные, а другому только передаёт. Таким образом, пакеты движутся в одном направлении.	В Шина

8. Укажите достоинства топологии "Шина"
    1) при выходе из строя любого компьютера сеть продолжает работать
    2) легко подключать новые рабочие станции
    3) высокий уровень безопасности
    4) самая простая и дешёвая схема
    5) простой поиск неисправностей и обрывов
    6) небольшой расход кабеля
9. Укажите недостатки топологии "Звезда"
    1) большой расход кабеля, высокая стоимость
    2) для подключения нового узла нужно останавливать сеть
    3) при выходе из строя коммутатора вся сеть не работает
    4) количество рабочих станций ограничено количеством портов коммутатора
    5) низкий уровень безопасности
10. Укажите достоинства топологи "Кольцо"
    1) не нужно дополнительное оборудование (коммутаторы)
    2) при выходе из строя любой рабочей станции сеть остаётся работоспособной
    3) легко подключать новые рабочие станции
    4) большой размер сети (до 20 км)
    5) надёжная работа при большом потоке данных, конфликты практически невозможны
11. Укажите особенности организации одноранговой сети
    1) каждый компьютер может выступать как в роли клиента, так и в роли сервера
    2) повышенный уровень безопасности
    3) все компьютеры в сети равноправны
    4) пользователь сам решает какие ресурсы своего компьютера сделать совместными
    5) основная обработка данных выполняется на серверах
12. Выберете верные утверждения
    1) Серверная операционная система устанавливается на каждую рабочую станцию, входящую в сеть.
    2) Серверная операционная система устанавливается на мощный компьютер, отвечающий за работу всей сети.
    3) Современные технологии позволяют создавать сложные сети без использования серверной операционной системы.
    4) Терминальный доступ - важная особенность сетевой операционной системы.
13. Для объединения компьютеров в беспроводную сеть чаще всего используют специальное устройство...
    1) Адаптер
    2) Коммутатор
    3) Шлюз
    4) Точка доступа
14. Восьмиконтактный разъём с защёлкой часто называют

    1) Витая пара
    2) RJ-45
    3) RJ
    4) шлюз
15. Для связи локальной сети с Интернетом необходимо такое устройство как...

1) коммутатор
2) концентратор
3) адаптер
4) маршрутизатор

16. Установите соответствие между устройствами и их назначением

1 Устройство для передачи пакета данных только тому узлу, которому он предназначен.	А Шлюз
2 Дублирует пакеты на все подключенные к нему рабочие станции	Б Коммутатор
3 Используется для объединения в сеть устройств, использующих разные протоколы обмена данными	В Точка доступа
4 Используется для объединения компьютеров в беспроводную сеть	Г Концентратор

17. Установите соответствие определений и понятий

1 Программа, удаляющая из текста страницы всю служебную информацию -	А Поисковая система
2 Текст, в котором есть активные ссылки на другие документы -	Б Веб-сайт
3 Группа веб-страниц, расположенных на одном сервере, связанных с помощью гиперссылок -	В Индексный робот
4 Веб-сайт, предназначенный для поиска информации в Интернете -	Г Гипертекст

19. Укажите протокол, используемый для скачивания файлов с сервера на компьютер пользователя.

1) HTTP
2) FTP
3) SMTP
4) FAIL

Ключ к тесту

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ответ	г	а г	1г 2д 3б 4в 5а	1в 2б 3а 4г	а	в	1б 2в 3а	а б г е	а в г	а г д	а в г	б г	г	б	г	1б 2г 3а 4в	1в 2г 3б 4а	б

Тема 1.7 Службы Интернета.

Практическое занятие №4: Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.

Тема 1.8 Сетевое хранение данных и сетевого контента

Практическое занятие №5: Сетевое хранение данных и сетевого контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персон-х данных.

Тема 1.9 Информационная безопасность

1. Обеспечение какого из свойств информации не является задачей информационной безопасности?

1) актуальность
2) аутентичность
3) целостность
4) конфиденциальность

2. Воздействие на информацию, которое происходит вследствие ошибок ее пользователя, сбоя технических и программных средств информационных систем, природных явлений или иных нецеленаправленных на изменение информации событий, называется…

Ответ _____

3. Заполните пропуски в предложении.
   … информации – субъект, пользующийся информацией, полученной от ее собственника, владельца или … в соответствии с установленными правами и правилами доступа к информации либо с их ….
   1) пользователь, разработчика, модификациями
   2) пользователь, посредника, нарушением
   3) владелец, разработчика, нарушением
   4) владелец, посредника, модификациями
4. К показателям информационной безопасности относятся:
   1) дискретность
   2) целостность
   3) конфиденциальность
   4) доступность
   5) актуальность
5. Установите соответствие

1 право пользования	А только собственник информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена
2 право распоряжения	Б собственник информации имеет право использовать ее в своих интересах
3 право владения	В никто, кроме собственника информации, не может ее изменять

6. Лицензия на программное обеспечение – это
   1) документ, определяющий порядок распространения программного обеспечения, защищённого авторским правом
   2) документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, незащищённого авторским правом
   3) документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, защищённого авторским правом
   4) документ, определяющий порядок использования программного обеспечения, защищённого авторским правом
7. Как называется совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность нарушения безопасности информации?
   1) уязвимость
   2) слабое место системы
   3) угроза
   4) атака
8. Пароль пользователя должен
   1) Содержать цифры и буквы, знаки препинания и быть сложным для угадывания
   2) Содержать только буквы
   3) Иметь явную привязку к владельцу (его имя, дата рождения, номер телефона и т.п.)
   4) Быть простым и легко запоминаться, например «123», «111», «qwerty» и т.д.
9. Каким требованиям должен соответствовать пароль, чтобы его было трудно взломать?
   1) Пароль должен состоять из цифр

2) Символы в пароле не должны образовывать никаких слов, чисел, аббревиатур, связанных с пользователем
3) Пароль не должен быть слишком длинным
4) Пароль должен быть достаточно простым, чтобы вы его могли запомнить
5) Пароль не должен состоять из одного и того же символа или повторяющихся фрагментов
6) Пароль не должен совпадать с логином
7) Пароль должен состоять не менее чем из 6 символов
8) Пароль должен совпадать с логином

10. Что требуется ввести для авторизованного доступа к сервису для подтверждения, что логином хочет воспользоваться его владелец

Ответ _____

11. Как называется программа для обнаружения компьютерных вирусов и вредоносных файлов, лечения и восстановления инфицированных файлов, а также для профилактики?

Ответ _____

12. Установите соответствие между средством или способом защиты и проблемой, для решения которой данный способ применяется:

1 использование тонкого клиента	А передача секретной информации сотрудникам компании (человеческий фактор)
2 шифрование с открытым ключом	Б доступ посторонних к личной информации
3 Антивирусы	В несанкционированный доступ к компьютеру и части сети
4 Авторизация пользователя	Г доступ посторонних к личной информации при хранении и передаче по открытым каналам связи
5 Межсетевые экраны	Д вредоносные программы

13. Виды информационной безопасности:
    1) Персональная, корпоративная, государственная
    2) Клиентская, серверная, сетевая
    3) Локальная, глобальная, смешанная
14. Что называют защитой информации?
    1) Все ответы верны
    2) Называют деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации
    3) Называют деятельность по предотвращению несанкционированных воздействий на защищаемую информацию
    4) Называют деятельность по предотвращению непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию
15. Шифрование информации это
    1) Процесс ее преобразования, при котором содержание информации становится непонятным для не обладающих соответствующими полномочиями субъектов
    2) Процесс преобразования, при котором информация удаляется
    3) Процесс ее преобразования, при котором содержание информации изменяется на ложную
    4) Процесс преобразования информации в машинный код
16. Функция защиты информационной системы, гарантирующая то, что доступ к информации, хранящейся в системе, может быть осуществлен только тем лицам, которые на это имеют право
    1) управление доступом
    2) конфиденциальность
    3) аутентичность
    4) целостность
    5) доступность
17. Элемент аппаратной защиты, где используется резервирование особо важных компьютерных подсистем

1) защита от сбоев в электропитании
2) защита от сбоев серверов, рабочих станций и локальных компьютеров
3) защита от сбоев устройств для хранения информации
4) защита от утечек информации электромагнитных излучений

18. Что можно отнести к правовым мерам ИБ?
1) разработку норм, устанавливающих ответственность за компьютерные преступления, защиту авторских прав программистов, совершенствование уголовного и гражданского законодательства, а также судопроизводства
2) охрану вычислительного центра, тщательный подбор персонала, исключение случаев ведения особо важных работ только одним человеком, наличие плана восстановления работоспособности центра и т.д.
3) защиту от несанкционированного доступа к системе, резервирование особо важных компьютерных подсистем, организацию вычислительных сетей с возможностью перераспределения ресурсов в случае нарушения работоспособности отдельных звеньев, установку оборудования обнаружения и тушения пожара, оборудования обнаружения воды, принятие конструкционных мер защиты от хищений, саботажа, диверсий, взрывов, установку резервных систем электропитания, оснащение помещений замками, установку сигнализации и многое другое
4) охрану вычислительного центра, установку сигнализации и многое другое

Ключ к тесту

№	Ответ
1)	а
2)	непреднамеренным
3)	б
4)	б в г
5)	1б 2а 3в
6)	в
7)	в
8)	а
9)	б г д е ж
10)	пароль
11)	антивирус
12)	1а 2г 3д 4б 5в
13)	а
14)	а б в г
15)	а
16)	б
17)	б
18)	а

Контрольная работа №1 «Информационная деятельность человека»

1. **Дисциплина, изучающая свойства информации, а также способы представления, накопления, обработки и передачи информации с помощью технических средств – это:**
1) информатика 2) информатизация
3) автоматизация 4) кибернетика

2. Совокупность конкретных технических и программных средств, с помощью которых мы выполняем разнообразные операции по обработке информации во всех сферах нашей жизни и деятельности – это:
1) программное обеспечение 2) информационная технология
3) аппаратное обеспечение 4) автоматизация

3. Слово «компьютер» образовано от английского «compute», что переводится:

1) управлять 2) автоматизировать
3) вычислять 4) компилировать

4. Первые компьютеры были созданы для обработки:

1) текстов 2) обработки звука
3) рисования 4) вычислений

5. Слово информация происходит от латинского слова informatio, что в переводе означает:

1) сведения, разъяснение, ознакомление
2) форма, формирование 3) формула

6. Первая информационная революция связана с изобретением:

1) книгопечатания 2) электричества
3) письменности 4) микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера

7. Вторая информационная революция связана с изобретением: микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера

1) электричества 2) письменности 3) книгопечатания

8. Книгопечатания изобретено:

1) в X веке 2) в XII веке 3) в XV веке 4) в XVII веке

9. Третья информационная революция связана с изобретением:

1) электричества 2) книгопечатания
3) письменности 4) микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера

10. Четвертая информационная революция связана с изобретением:

1) электричества 2) книгопечатания
3) письменности 4) микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера

11. Элементной базой ЭВМ I поколения были:

1) транзисторы 2) электромагнитные реле
3) интегральные схемы 4) электронные лампы

12. Элементной базой ЭВМ II поколения были:

1) электронные лампы 2) электромагнитные реле
3) транзисторы 4) интегральные схемы

13. Элементной базой ЭВМ III поколения были:

1) электронные лампы 2) транзисторы
3) микропроцессоры 4) интегральные схемы

14. Элементной базой ЭВМ IV поколения были:

1) микропроцессоры 2) транзисторы
3) интегральные схемы 4) электронные лампы

15. Официально начинается история Сообщества Интернет:

1) в 1982 г. 2) в 1998 г. 3) в 2000 г. 4) в 1992 г.

16. Микрофон, фотоаппарат, кинокамера – средства:

1) сбора информации 2) хранения информации
3) передачи информации 4) обработки информации

17. Бумага, фотопленка, грампластинки, магнитная пленка – средства:

1) сбора информации 2) хранения информации
3) передачи информации 4) обработки информации

18. Телефон, телеграф, радио, телевидение, спутники – средства:

1) сбора информации 2) хранения информации
3) передачи информации 4) обработки информации

19. Что является объектом изучения информатики?

1) Компьютер.
2) Информационные процессы.
3) Компьютерное программное обеспечение.
4) Свойства информации.

20. Что такое информация?

1) сведения, сообщения об окружающем нас мире и процессах, протекающих в нем
2) сведения, разъяснения
3) содержание какой-либо новости
4) сведения о каких-либо событиях
5) содержание какой-либо новости, сообщения, сведения о каких-либо событиях

21. Установите соответствие между свойством информации и его описанием:

1) достоверность	а) язык понятен получателю
2) полнота	б) правильность, непротиворечивость
3) понятность	в) вовремя, в нужный срок
4) ценность	г) имеются все необходимые данные
5) своевременность	д) полезность, важность, значимость

22. Установите соответствие:

Пример информации:
1. радуга
2. пение птиц
3. мокрая трава
4. запах цветов
5. вкус ананаса

Вид информации:
а) вкусовая
б) тактильная
в) обонятельная
г) визуальная
д) аудиальная

23. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:
1) полной;
2) полезной;
3) актуальной;
4) достоверной;
5) понятной.

24. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:
1) полной;
2) понятной.
3) достоверной;
4) актуальной;
5) полезной;

25. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:
1) достоверной;
2) актуальной;
3) объективной;
4) полной;
5) понятной.

26. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:
1) полной;
2) полезной;
3) актуальной;
4) достоверной;
5) понятной.

27. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:
1) полной;
2) полезной;
3) актуальной;
4) достоверной;
5) понятной.

28. Примером текстовой информации может служить:
1) фотография;
2) правило в учебнике русского языка;
3) таблица умножения на обложке школьной тетради;
4) музыкальное произведение.
5) иллюстрация в книге;

29. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:
1) процесс хранения информации;
2) процесс передачи информации;
3) процесс получения информации;
4) процесс защиты информации;
5) процесс обработки информации.

30. Укажите, какая величин, является базовой единицей хранения информации и может хранить только одну цифру “0” или “1”:
1) Кбайт
2) бит
3) Байт

31. Укажите правильно верный знак сравнения 4 Мбайт … 0,5 Гбайт:
1) >
2) < +
3) =

32. Необходимо перевести 256 бит в байты:
1) 32
2) 2,56
3) 16

33. 1024 килобайт равно 1 MB, так ли это:
1) нет

2) да
3) Неизвестно

34. Мама мыла раму. Чему равен информационный объем сообщения:

1) 8 байт
2) 12 байт
3) 112 бит

35. Манипулятор “мышь” — это устройство:

1) модуляции и демодуляции;
2) считывания информации;
3) долговременного хранения информации;
4) ввода информации;

36. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:

1) модем;
2) факс;
3) сканер;
4) принтер;

37. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?

1) принтер;
2) монитор;
3) системный блок;
4) модем.

38. Вместо многоточия вставить соответствующее слово «……- это устройство ввода»

1) дисплей;
2) процессор;
3) память;
4) клавиатура.

39. Какой из перечисленных ниже вариантов ответа наиболее точно объединяет термины: плоттер, дисплей, наушники?

1) оперативная память;
2) устройства вывода;
3) устройства ввода;
4) внешняя память.

40. Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой замкнутую цепочку?

1) Шина
2) Кольцо
3) Звезда
4) Нет правильного ответа

41. Какой кабель обеспечивает скоростью передачи данных до 10 Мбит/с?

1) Коаксиальный
2) витая пара
3) оптоволокно
4) нет правильного ответа

42. Топология компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу называется

1) Шина
2) Кольцо
3) Звезда
4) Нет правильного ответа

43. ЛВС максимально может соединять

1. 1000 компьютеров
2. 100 компьютеров
3. 20 компьютеров

44. Пропускная способность канала информации измеряется:

1.Герцах 2.Секундах 3. Мбит/с

РАЗДЕЛ 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ И СЕРВИСОВ

Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах

Электронный тест **https://testedu.ru/test/informatika/7-klass/obrabotka-tekstovoj-informaczii.html**

Тема 2.2 Технология создания структурированных текстовых документов

Практическое занятие №6: Технология создания структур-х текстовых документов.

Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа.

Практическое занятие №7: Компьютерная графика и мультимедиа.

Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов

Практическое занятие №8: Технологии обработки графических объектов

Тема 2.5 Представление проф. информации в виде презентации

Практическое занятие №9: Представление профессиональной информации в виде презентации

Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

Практическое занятие №10: Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

Контрольная работа №2 «Использование программных систем и сервисов»

Цель**:** проверить знания и понимание основных технологий создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий.

Часть 1

При выполнении этой части (А1-А6) отметьте выбранный вами ответ для каждого задания

А1 из перечисленных ниже объектов не может являться носителем информации…

1) знак
2) пиксель
3) пиктограмма
4) сигнал
5) палитра

А2 Электронная таблица от текстового редактора отличается…

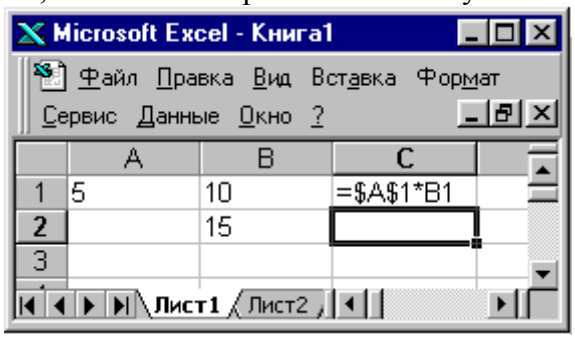
1) программной средой
2) основными функциями
3) оперируемыми данными
4) программной средой, оперируемыми данными
5) программной средой, основными функциями, оперируемыми данными

А3 При работе с базой данных, структура таблицы формируется на этапе…

1) проектирования
2) создания на компьютере
3) редактирования

4) манипулирования
5) выбора объекта описания

A4 Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?



1) =$A$1*B2
2) =$A$1*B1
3) =$A$2*B1
4) =$A$2*B2

A5 В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле *Винчестер*?

1) 3, 1, 4, 2
2) 4, 1, 2, 3
3) 4, 2, 3, 1
4) 2, 3, 4, 1

A6 В растровом графическом редакторе минимальным объектом, цвет которого можно изменить, является ...

1) точка экрана (пиксель)
2) графический примитив (точка, линия, окружность и т.д.)
3) знакоместо (символ)
4) выделенная область

Часть 2

При выполнении заданий этой части напишите ваш ответ рядом с номером задания

B1 Из предложенных определений моделей данных СУБД выберете определения, соответствующие:

1) иерархической 2) сетевой 3) реляционной

1) Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц.
2) Один тип объекта является главным, все нижележащие – подчиненными.
3) Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным.

B2 записать алгоритм верстки полосы в текстовом редакторе в две колонки с общим заголовком любым способом.

Критерии оценивания:

9-10 баллов – оценка «5»
7-8 баллов – оценка «4»
6 баллов – оценка «3»

РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Тема 3.1 Модели и моделирование

Практическое занятие №11: Модели и моделирование. Основные этапы моделирования

Тема 3.2 Виды моделей

1. Отметьте те задачи, которые могут решаться с помощью моделирования:
   1) разработка объекта с заданными свойствами
   2) оценка влияния внешней среды на объект
   3) разрушение объекта
   4) перемещение объекта
   5) выбор оптимального решения
2. Отметьте все «плохо поставленные» задачи?

1) задача, которую вы не умеете решать
2) задача, в которой не хватает исходных данных
3) задача, в которой может быть несколько решений
4) задача, для которой неизвестно решение
5) задача, в которой неизвестны связи между исходными данными и результатом

3. Какие из этих высказываний верны?
1) Для каждого объекта можно построить только одну модель.
2) Для каждого объекта можно построить много моделей.
3) Разные модели отражают разные свойства объекта.
4) Модель должна описывать все свойства объекта.
5) Модель может описывать только некоторые свойства объекта.

4. Отметьте все пары объектов, которые в каких-то задачах можно рассматривать как пару «оригинал-модель».
1) страна — столица
2) болт — чертёж болта
3) курица — цыпленок
4) самолёт — лист металла
5) учитель — ученик

5. Как называется модель в форме словесного описания (в ответе введите прилагательное)?

Ответ _____

6. Как называется модель сложного объекта, предназначенная для выбора оптимального решения методом проб и ошибок (в ответе введите прилагательное)?

Ответ _____

7. Как называется модель, в которой используются случайные события?

Ответ _____

8. Как называется модель, которая описывает изменение состояния объекта во времени (в ответ введите прилагательное)?

Ответ _____

9. Как называется проверка модели на простых исходных данных с известным результатом?

Ответ _____

10. Как называется четко определенный план решения задачи?

Ответ _____

11. Какие из перечисленных моделей относятся к информационным?
1) рисунок дерева
2) модель ядра атома из металла
3) уменьшенная копия воздушного шара
4) таблица с данными о населении Земли
5) формула второго закона Ньютона

12. Какие из этих фраз можно считать определением модели?
1) это уменьшенная копия оригинала
2) это объект, который мы исследуем для того, чтобы изучить оригинал
3) это копия оригинала, обладающая всеми его свойствами
4) это словесное описание оригинала
5) это формулы, описывающие изменение оригинала

13. Какими свойствами стального шарика можно пренебречь, когда мы исследуем его полет на большой скорости?
1) массой шарика
2) объемом шарика
3) изменением формы шарика в полете
4) изменением ускорения свободного падения
5) сопротивлением воздуха

14. Какой из этапов моделирования может привести к самым трудноисправимым ошибкам?
1) Тестирование
2) Эксперимент
3) постановка задачи
4) разработка модели
5) анализ результатов моделирования

15. Какую фразу можно считать определением игровой модели?
    1) это модель для поиска оптимального решения
    2) это модель, учитывающая действия противника
    3) это модель компьютерной игры
    4) это модель объекта, с которой играет ребенок
    5) это компьютерная игра
16. Какая фраза может служить определением формальной модели?
    1) модель в виде формулы
    2) словесное описание явления
    3) модель, записанная на формальном языке
    4) математическая модель
17. Модель – это:
    1) фантастический образ реальной действительности
    2) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики
    3) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики
    4) описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства
    5) информация о несущественных свойствах объекта
19. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:
    1) Табличной модели
    2) Графической модели
    3) Иерархической модели
    4) Математической модели

Ключ к тесту

№	Ответ
1.	а б д
2.	б в д
3.	б в д
4.	а б в г д
5.	вербальная
6.	имитационная
7.	вероятностная
8.	динамическая
9.	тестирование
10.	алгоритм
11.	а г д
12.	б
13.	в г
14.	в
15.	б
16.	в
17.	в
18.	в

Тема 3.3 Понятие алгоритма

Практическое занятие №12: Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.

Тема 3.4 Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности

Практическое занятие №13: Анализ алгоритмов в профессиональной деятельности

Тема 3.5 Списки, графы, деревья

1. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Определите длину кратчайшего маршрута из A в F:

	A	B	C	D	E	F
A		2	4			
B	2		1		7	
C	4	1		3	4	
D			3		3	
E		7	4	3		2
F					2	

Ответ _____

2. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Определите длину кратчайшего маршрута из A в E:

Ответ _____

3. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, стоимость перевозки по которым

	A	B	C	D	E
A			3	1	
B			4		2

	A	B	C	D	E
A		4	3		7
B	4			2	
C	3			6	
D		2	6		1
E	7			1	

приведена в таблице. Определите МАКСИМАЛЬНУЮ стоимость перевозки груза из C в B при условии, что маршрут не может проходить через какой-то пункт более одного раза:

Ответ _____

4. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, стоимость перевозки по которым приведена в таблице. Определите МАКСИМАЛЬНУЮ стоимость перевозки груза из C в B при условии, что маршрут не может проходить через какой-то пункт более одного раза:

Ответ _____

5. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К. По каждой дороге можно

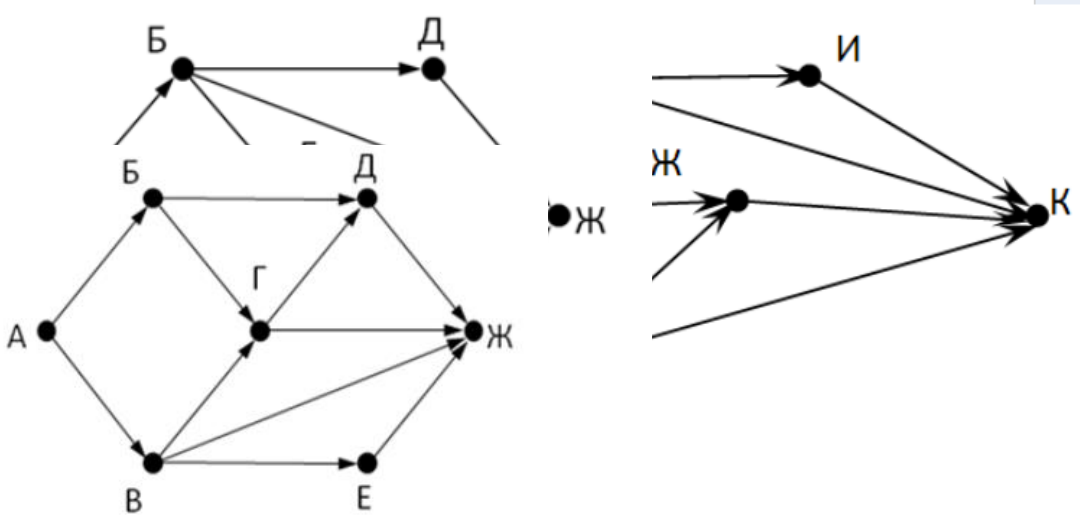
	A	B	C	D	E
A			2	2	6
B				2	
C	2			2	
D	2	2	2		
E	6				

двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К

Ответ _____

6. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Ж

Ответ _____

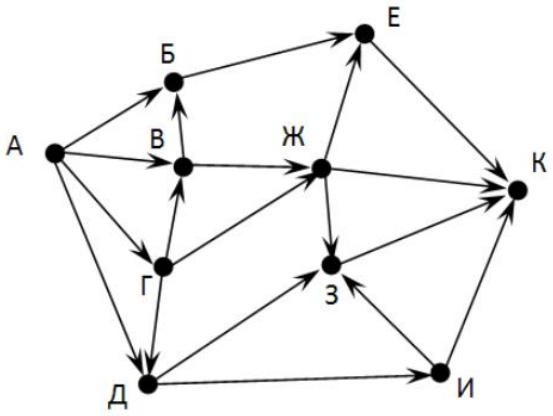


7. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Ж

Ответ _____

8. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К

Ответ _____



9. Вычислите выражение, записанное в постфиксной форме: 5 13 7 - *

Ответ _____

10. Вычислите выражение, записанное в префиксной форме: * + 5 7 - 6 3

Ответ _____

11. Запишите выражение c*(a+b) в постфиксной форме (без пробелов!)

Ответ _____

12. Запишите выражение 5*(d-3) в префиксной форме (без пробелов!)

Ответ _____

13. Запишите выражение (c-d)*(a-b) в постфиксной форме (без пробелов!)

Ответ _____

14. Запишите выражение 3*a+2*d в префиксной форме (без пробелов!)

Ответ _____

15. Вычислите выражение, записанное в префиксной форме: * - + a 3 b c при a = 6, b = 4 и c = 2

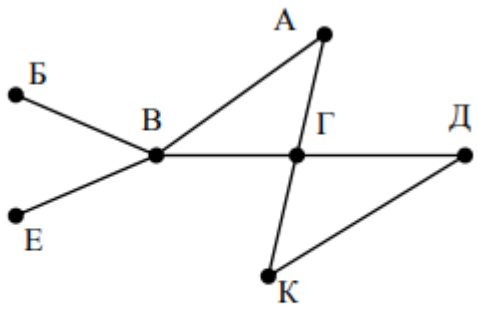
Ответ _____

16. Вычислите выражение, записанное в постфиксной форме: a b c 7 + * - при a = 28, b = 2 и c = 1

Ответ _____

17. На рисунке схема дорог N-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о протяжённости каждой из этих дорог (в километрах).

		Номер пункта						
		1	2	3	4	5	6	7
Номер пункта	1		9	6	3	10		
	2	9						
	3	6			8			
	4	3		8			7	1
	5	10						
	6				7			5
	7				1		5	



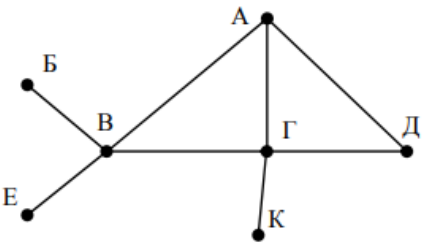
Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите, какова протяжённость дороги из пункта А в пункт Г. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице

Ответ _____

18. На рисунке схема дорог N-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о протяжённости каждой из этих дорог (в километрах).

Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в

		Номер пункта						
		1	2	3	4	5	6	7
Номер пункта	1		15	15	9	7		
	2	15						
	3	15			12			20
	4	9		12			14	10
	5	7						
	6				14			
	7			20	10			



таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите, какова протяжённость дороги из пункта А в пункт Г. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице

Ответ _____

Ключ к тесту

№	Ответ
1.	9
2.	5
3.	18
4.	6
5.	13
6.	9
7.	7
8.	18
9.	30
10.	36
11.	cab+*
12.	*5-d3
13.	cd-ab-*
14.	+*3a*2d
15.	10
16.	12
17.	8
18.	12

Тема 3.6 Моделирование на графах в профессиональной области

Практическое занятие №14: Моделирование на графах в профессиональной области.

Тема 3.7 Базы данных

Практическое занятие №15: Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные БД

Тема 3.8 СУБД

Практическое занятие №16: Технологии обработки данных в электронных таблицах

Тема 3.9 Формулы и функции в электронных таблицах

Практическое занятие №17: Формулы и функции в электронных таблицах

Тема 3.10 Реализация математических моделей в электронных таблицах.

Практическое занятие №18: Реализация математических моделей в электронных таблицах

Тема 3.11 Визуализация данных в электронных таблицах

Практическое занятие №19: Визуализация данных в электронных таблицах

Тема 3.12 Моделирование в электронных таблицах

Практическое занятие №20: Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)

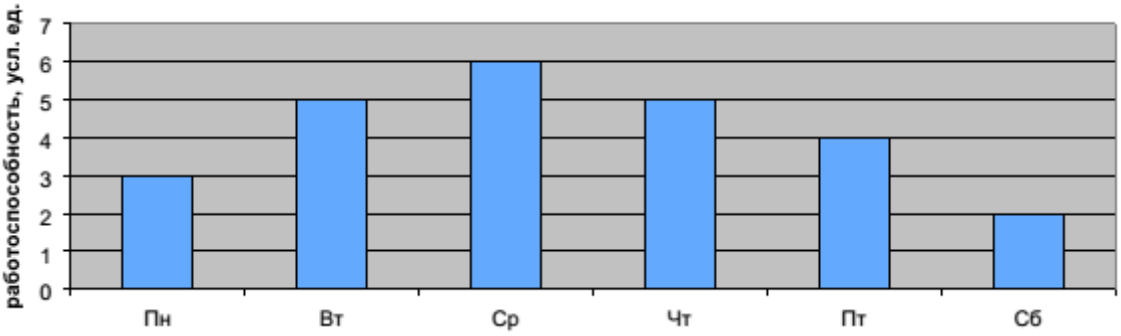
Контрольная работа №3 «Информационное моделирование»

1. Заполните схему разновидностей информационных моделей.
Слова для справки: *Виды информационных моделей, образные модели, смешанные модели, знаковые модели, рисунки, фотографии, таблицы, графики, схемы, диаграммы, словесное описание, формулы, карты, графы, блок-схемы, чертежи.*

2. Решите задачу табличным способом.
В летний лагерь приехали отдыхать три друга: Миша, Володя и Петя. Известно, что каждый из них имеет одну из следующих фамилий: Иванов, Семёнов, Герасимов. Миша – не Герасимов. Отец Володи – инженер. Володя учится в 6-м классе. Герасимов учится в 5-м классе. Отец Иванова – учитель. Какая фамилия у каждого из трёх друзей?

3. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение недели, отметьте истинные высказывания.

Работоспособность школьника в течение недели

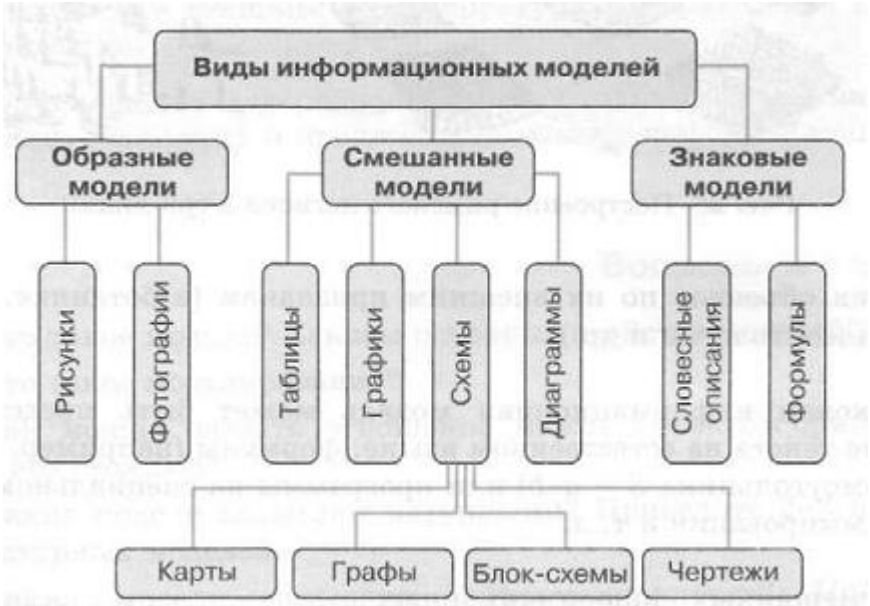


 самая высокая работоспособность в понедельник;
 работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг;
 работоспособность во вторник и четверг одинакова;
 самый непродуктивный день — суббота;
 работоспособность заметно снижается в пятницу;
 самая высокая работоспособность в среду;
 пик работоспособности – в пятницу;
 всю неделю работоспособность одинаковая.

4. Решите задачу табличным способом.
Три ученицы – Тополева, Берёзкина и Клёнова – посадили около школы три дерева: березку, тополь и клее. Причем не одна из них не посадила то дерево, от которого произошла ее фамилия. Узнайте, какое дерево посадила каждая из девочек, если известно, что Клёнова посадила не березку.

Ответы и решения

1.



2. Миша Иванов, Володя Семёнов, Петя Герасимов
3. Работоспособность во вторник и четверг одинакова;
самый непродуктивный день - суббота;
работоспособность заметно снижается в пятницу;
самая высокая работоспособностьв среду.

4. Клёнова посадила тополь, Тополева — березку, Березкина — клён.

ПРИКЛАДНОЙ МОДУЛЬ.ВВЕДЕНИЕ И СОЗДАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ GIMP

Тема 8.1 Растровая и векторная графика.

1. Что такое растр?
1) совокупность точек, образующих строки и столбцы
2) совокупность разных цветов, используемых для создания изображения
3) универсальный графический формат
2. Укажите основное достоинство растровых графических изображений.
1) большой информационный объем
2) возможность использования 256 разных цветов
3) точность цветопередачи
3. При каком условии возрастает качество растрового изображения?
1) увеличение количества цветов в палитре
2) уменьшение количества пикселей
3) при увеличении информационного объема
4. На основе чего формируются изображения в векторной графике?
1) на основе строк и столбцов
2) на основе математической формулы, по которой строится изображение
3) на основе наборов данных, описывающих графические объекты и формул их построения
5. Укажите достоинство векторной графики.
1) возможность масштабирования изображений без потери качества
2) точность цветопередачи
3) самый большой информационный объем
6. В каком случае лучше применить векторную графику?
1) для фотографий
2) для чертежей
3) для художественных иллюстраций
7. На чем основана фрактальная графика?
1) на пикселях
2) на математических вычислениях
3) на геометрических фигурах

Ключ
1-1
2-3
3-1
4-3
5-1
6-2
7-2

Тема 8.2 GIMP

1. К группе инструментов преобразования не относится:
а) штамп с перспективой
б) искривление
в) кадрирование
2. К группе инструментов преобразования не относится:
а) искривление
б) масштаб изображения
в) кадрирование
3. Выберите правильное утверждение:
а) при применении кадрирования изображение масштабируется, поэтому разрешение изображения не изменяется
б) кадрирование нельзя применить к отдельному слою
в) при использовании кадрирования изменяется также размер границ изображения или слоя

4. Выберите правильное утверждение:
а) кадрирование — это инструмент для «отрезания» лишних краёв изображения
б) кадрирование нельзя применить к отдельному слою
в) кадрирование — это инструмент для «отрезания» или добавления лишних краёв изображения
5. Слой размером 400*400 точек после вращения получил размер 566*566 точек. На какой угол вращали слой:
а) 90°
б) 120°
в) 45°
6. К каким типам объектов могут быть применены инструменты преобразования:
а) к выделенной области
б) к активному слою изображения
в) оба варианта верны
г) нет верного ответа
7. К каким типам объектов могут быть применены инструменты преобразования:
а) к активному контуру
б) к точкам изображений
в) оба варианта верны
г) нет верного ответа
8. Режим, обеспечивающий плавный переход от цвета фона к цвету переднего плана выделенной области:
а) растушевать края
б) рисовать из центра
в) закругленные углы
9. Для чего используется инструмент «Перспектива»:
а) для изменения размеров слоёв, выделенных областей и контуров
б) для поворота слоёв, выделенных областей или контуров
в) для изменения размеров слоёв, выделенных областей или контуров по всем координатам
10. На сколько обособленных групп делятся «Инструменты» в GIMP:
а) 5
б) 4
в) 6
11. Тип объекта, к которому применимо перемещение:
а) активный слой
б) выделение
в) оба варианта верны
г) нет верного ответа
12. Тип объекта, к которому применимо перемещение:
а) инструмент
б) активный контур
в) оба варианта верны
г) нет верного ответа
13. Инструмент для поворота слоев, выделенных областей или контуров:
а) вращение
б) перемещение
в) преобразование
14. Вариант визуального разделения выделенной области, делящей прямоугольник на три равные части:
а) линии в центре
б) золотое сечение
в) правило третей
15. Искривление – этот инструмент позволяет изменять размеры слоёв, выделенных областей или контуров:
а) по одной координате, по горизонтали
б) по двум координата по горизонтали и по вертикали
в) по диагонали
16. Искривление – этот инструмент позволяет изменять размеры слоёв, выделенных областей или контуров:

а) по диагонали
б) по одной координате, по вертикали
в) по двум координата по горизонтали и по вертикали
17. К какому типу объектов инструмент Перемещение не применяется:
а) к активному контуру
б) к выделенному контуру
в) к удаленному слою
18. За что отвечает режим Антиалиасинг:
а) за изменение цветовой палитры
б) за сглаживание прямых линий
в) за размытие краев изображения

Ключ

1. **А**
2. **Б**
3. **В**
4. **А**
5. **В**
6. **В**
7. **А**
8. **А**
9. **В**
10. **Б**
11. **В**
12. **Б**
13. **А**
14. **В**
15. **А**
16. **Б**
17. **В**
18. **Б**

Тема 8.3 Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои.

Практическое занятие №21*:* Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения.

Тема 8.4 Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования

Практическое занятие №22: Преобразования: выравнивание, перемещения, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3-d преобразование, трансформация, преобразование по точкам и о рамке, зеркало, искажения.

Тема 8.5 Заливка, фильтры и инструменты рисования

Практическое занятие №23: Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция

3.Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Информатика : учеб.для студентов учреждений сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. — 3-е изд. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. — 416 с.
2. Информатика. Практикум : учеб.пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, С. А. Гаврилова, И.Ю.Хлобыстова. — 2-е изд., стер. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 320 с.
3. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 318 с

Дополнительные источники:

1. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2017
2. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2017
3. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2016

Интернет ресурсы:

1. http://www.firo.ru/?page_id=776
2. http://www.metod-kopilka.ru/
3. http://videouroki.net/
4. http://mweb.ru/photoshop
5. http://www.klyaksa.net/
6. https://webref.ru/html
7. https://www.uchportal.ru/dir/1
8. http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm

Министерство образования, науки и молодежной политики
Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
ООП 09. Физическая культура

по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025

Организация-разработчик . Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Александрова Евгения Владимировна, преподаватель по физической культуре ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»
Рабочая программа учебного предмета разработана на основе примерной программы «Физическая культура», составленной авторским коллективом под руководством коллективом под руководством Дидович Анна Николаевна

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель авторского коллектива:
Дидович Анна Николаевна

Соруководитель:
Барбашова Марина Александровна, канд. псих. наук

Авторский коллектив:
Боярская Людмила Алексеевна, канд. пед. наук, доц.
Моисеева Надежда Ивановна
Попова Елена Валентиновна, канд. пед. наук, доц.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебного предмета «Физическая культура», составленной авторским коллективом под руководством Дидович Анна Николаевна	Александрова Е. В. преподаватель физической культуры

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы	
2. Структура и содержания	
3. Условия реализации программы	
4. Контроль и оценка результатов освоения	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП. 09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательный предмет «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цели предмета

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета ООП 09 Физическая культура в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные[2]**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к

	б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г**) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В части физического воспитания:** - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля

	психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины ОУД.06 Физическая культура в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

• личностные, в части:

гражданского воспитания:

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
экологического воспитания:
ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;
ценности научного познания:
ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:
Овладение универсальными учебными познавательными действиями:
а) базовые логические действия:
МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
б) базовые исследовательские действия:
МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
в) работа с информацией:
МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;
МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
б) совместная деятельность:
МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
МР3 давать оценку новым ситуациям;
МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;
МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
б) самоконтроль:
МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
г) принятие себя и других людей:
МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;
МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:
По учебному предмету "Физическая культура" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:
ПР1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
ПР2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
ПР3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;
ПР4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
ПР5 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;
ПР6 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Адаптированная физическая культура" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «Физическая культура» ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личностные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части физического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, б) базовые исследовательские действия: МР2, МР3, МР7, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1 б) совместная деятельность: МР1, МР3 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1	ПР1, ПР2, ПР3 ПР4, ПР5.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР 2,ЛР 3 в части духовно-нравственного воспитания:	ПР1, ПР2, ПР3 ПР4, ПР5, ПР6.

	ЛР4 в части физического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР 3 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, б) базовые исследовательские действия: МР2, МР3, МР7, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР4 Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1 б) совместная деятельность: МР1, МР3 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1	
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части физического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР 3 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, б) базовые исследовательские действия:	ПР1, ПР2, ПР3 ПР4, ПР5, ПР6.

	МР2, МР3, МР7, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР4 Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1 б) совместная деятельность: МР1, МР3 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**102**
в т. ч.	
Основное содержание	**102**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	85
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№-№ урока	Содержание учебного материала, практическая работа, самостоятельная работа студентов.	Объем часов	Уровень усвоения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	
Раздел 1. Легкая атлетика			12	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
Основы знаний 1.1Легкая атлетика Техника бега на короткие дистанции.	1-2	Первичный инструктаж на рабочем месте по технике безопасности. Правила поведения в спортивном зале, на уроках физической культуры. Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ без предметов на месте. Совершенствование техники низкого старта и стартового разгона. Бег 60 метров (4 повторения).	2		
1.2 Техника бега на короткие дистанции	3-4	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ без предметов на месте. Челночный бег 3х10, 4х10, 5х10(4-5 повтор.). Старт и стартовый разгон. Бег по дистанции, финиширование. **КДК подтягивания на перекладине.**	2		
1.3Метание гранаты Техника бега на короткие дистанции	5-6	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ без предметов на месте. Совершенствование техники метания гранаты. Совершенствование техники бега по дистанции и финиширование. **КДК 100 метров**	2		
1.4 Метание гранаты Бег на длинные дистанции	7-8	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ в парах с сопротивлением партнера. Совершенствование техники метания гранаты. Равномерный бег 1000метров, 500метров (2-3 повторения). **КДК прыжок в дл. с места.**	2		
1.5 Метание гранаты Эстафетный бег	9-10	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ в парах с сопротивлением партнера. Совершенствование техники метания гранаты. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. **КДК 200 метров, метание гранаты.**	2		
1.6 Эстафетный бег. Техника бега на средние дистанции	11-12	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ самостоятельно составленного комплекса. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Бег 1500метров.	2		

Раздел 2. Кроссовая подготовка.			**12**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
2.1 Преодоление горизонтальных и вертикальных препятствий. Бег в чередовании с ходьбой.	13-14	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Упражнения в движении. Совершенствование техники преодоления элементов полосы препятствий с использованием передвижения в висе на руках, лазания и перелазания. Бег 8-10 мин. **КДК 400 метров.**	2		
2.2 Преодоление горизонтальных и вертикальных препятствий. Бег в чередовании с ходьбой.	15-16	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Упражнения в движении. Упражнения с преодолением препятствий. Совершенствование техники преодоления элементов полосы препятствий с использованием передвижения в висе на руках, лазания и перелезания. Бег 10-12 мин.	2		
2.3 Техника бега по пересеченной местности.	17-18	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Упражнения с преодолением препятствий. Бег в гору и с горы. Кросс 2000 метров.	2		
2.4 Техника бега по пересеченной местности.	19-20	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ самостоятельно составленного комплекса. Бег в гору и с горы. Кросс 2000 метров.	2		
2.5 Техника бега по пересеченной местности.	21-22	Специальные беговые и прыжковые упражнения. ОРУ самостоятельно составленного комплекса. Совершенствование техники бега с преодоление вертикальных и горизонтальных препятствий 15-20мин.	2		
2.6 Бег 3000 метров	23-24	ОРУ самостоятельно составленного комплекса. **КДК 3000 метров**	2		
Раздел 3. Атлетическая гимнастика.			**18**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
3.1 Упражнения с гирями, гантелями. Упражнения с собственным весом.	25-26	ТБ на уроках атлетической гимнастики. ОРУ с гимнастической скамейкой. Комплекс упражнений с гирей.	2		
3.2 Упражнения с гирями, гантелями.	27-28	ОРУ с гимнастической скамейкой. Совершенствование комплекса упражнений с гирей.	2		

3.3 Упражнения с гирями, гантелями.	29-30	ОРУ без предметов на месте. Совершенствование комплекса упражнений с гирей круговая тренировка. Техника толчка и рывка гири.	2		
3.4 Упражнения с гирями, гантелями.	31-32	ОРУ без предметов на месте. Техника толчка и рывка гири.	2		
3.5 Упражнения на блочных тренажерах.	33-34	Упражнения со свободными весами. Совершенствование комплекса упражнений с гирей круговая тренировка.	2		
3.6 Упражнения на блочных тренажерах	35-36	Упражнения с отягощением собственным весом и весом партнера. Совершенствование комплекса упражнений с гирей круговая тренировка. Совершенствование техники толчка и рывка гири.	2		
3.7 Упражнения на блочных тренажерах	37-38	Упражнения с отягощением собственным весом и весом партнера. Совершенствование техники толчка и рывка гири. Упражнения со свободными весами для акцентированного развития определенных групп мышц.	2		
3.8 Упражнения для развития избранных групп мышц.	39-40	Совершенствование техники толчка и рывка гири. Упражнения со свободными весами для акцентированного развития определенных групп мышц. **КДК сгибание разгибание рук в упоре лежа.**	2		
3.9 Упражнения для развития избранных групп мышц.	41-42	Совершенствование техники толчка и рывка гири. Упражнения со свободными весами круговая тренировка. **КДК Поднимание туловища из положения лежа, ноги согнуты.**	2		
Раздел 4. Баскетбол			**22**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
4.1 Ведение мяча. Передачи мяча.	43-44	ОРУ со скакалкой. Совершенствование ведения мяча с изменением направления и сопротивлением защитника. Совершенствование передач в движении двумя руками одной, сверху,снизу с отскоком от пола. .	2		
4.2 Ведение мяча. Передачи мяча.	45-46	ОРУ со скакалкой. Совершенствование ведения мяча с изменением направления и сопротивлением защитника. Совершенствование передач в движении двумя руками одной, сверху, снизу с отскоком от пола.	2		
4.3 Передачи мяча. Броски мяча с различных	47-48	ОРУ со скакалкой. Совершенствование передач в движении двумя руками, одной, сверху, снизу с отскоком от пола. Совершенствование бросков мяча в корзину с места и после перемещений, серии штрафных бросков.	2		

дистанций, штрафной бросок.					
4.4 Передачи мяча. Броски мяча с различных дистанций, штрафной бросок.	49-50	ОРУ с баскетбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование передач в движении двумя руками, одной, сверху, снизу с отскоком от пола. Совершенствование бросков мяча в корзину с места и после перемещений, серии штрафных бросков.	2		
4.5 Броски мяча в движении. Броски мяча с различных дистанций, штрафной бросок.	51-52	ОРУ с баскетбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование вариантов бросков в корзину в движении. Совершенствование бросков мяча в корзину с места и после перемещений, передач, различных сочетаний передач и перемещений, серии штрафных бросков.	2		
4.6 Броски, передачи мяча в движении. Тактические взаимодействия в нападении.	53-54	ОРУ с баскетбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование вариантов передач, бросков в корзину в движении. Тактика нападения и защита против игрока с мячом и без мяча. **КТ штрафной бросок.**	2		
4.7 Тактические взаимодействия в защите.	55-56	ОРУ с баскетбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование тактики защиты, защиты против игрока с мячом и без мяча. Индивидуальные тактические действия игрока с мячом и без мяча.	2		
4.8 Тактические взаимодействия в защите.	57-58	Упражнения в движении шагом и бегом. Совершенствование индивидуальных тактических действий игрока с мячом и без мяча. Действия защитника против двух игроков. **КТ бросок в движении.**	2		
4.9 Тактические взаимодействия в защите и нападении.	59-60	Упражнения в движении шагом и бегом. Совершенствование индивидуальных тактических действий игрока с мячом и без мяча. Действия защитника против двух игроков. Игра 3х3, 4х4, 5х5.**КТ передачи мяча**	2		
4.10 Тактические взаимодействия в защите и нападении	61-62	Упражнения в движении шагом и бегом. Групповые и командные действия игроков. Персональная защита. Тактика действий «предай мяч и выходи».	2		
4.11 Тактические	63-64	Подготовительные упражнения самостоятельно составленного комплекса.	2		

взаимодействия в защите и нападении.		Групповые и командные действия игроков. Персональная защита. Тактика действий «предай мяч и выходи».			
Раздел 5. Волейбол.			**22**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
5.1 Передачи мяча сверху и снизу двумя руками. Прием мяча.	65-66	ОРУ с волейбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование техники передвижений в сочетании с передачами мяча сверху и снизу двумя руками. Техника приема мяча в опорном положении.	2		
5.2 Передачи мяча сверху и снизу двумя руками. Прием мяча.	67-68	ОРУ с волейбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование техники передвижений в сочетании с передачами мяча сверху и снизу двумя руками. Техника приема мяча в опорном положении. **(Самостоятельная работа студентов.)** Совершенствование технических и тактических действий волейболиста в процессе самостоятельных занятий и в спортивной секции. Теория (реферат).	2		
5.3 Верхняя прямая подача мяча. Прием мяча сверху и снизу двумя руками.	69-70	ОРУ с волейбольными мячами в парах и индивидуально. Совершенствование прямой верхней подачи. Совершенствование техники приема мяча в опорном положении и после перемещений.	2		
5.4 Верхняя прямая подача мяча. Прямой нападающий удар.	71-72	ОРУ с волейбольными мячами в парах и индивидуально. Верхняя прямая подача на точность. Закрепление техники прямого нападающего удара. **КТ переда мяча сверху двумя руками.**	2		
5.5 Прямой нападающий удар. Одиночное блокирование.	73-74	ОРУ со скакалкой. Совершенствование техники прямого нападающего удара. Изучение вариантов блокирования нападающих ударов, страховка. **КТ переда мяча снизу двумя руками.**	2		
5.6 Одиночное блокирование. Тактические взаимодействия игроков в	75-76	ОРУ со скакалкой. Совершенствование техники блокирования нападающих ударов, страховка. Индивидуальные и командные взаимодействия в защите (система защиты углом вперед).	2		

защите.					
5.7 Тактические взаимодействия игроков в защите.	77-78	ОРУ со скакалкой. Индивидуальные групповые и командные тактические взаимодействия в защите (система защиты, углом вперед). Тактические взаимодействия на блоке. **КТ верхняя пряма подача.**	2		
5.8 Тактические взаимодействия игроков в защите.	79-80	ОРУ и СПУ в парах. Индивидуальные групповые и командные тактические взаимодействия в защите (система защиты, углом вперед). Тактические взаимодействия на блоке.	2		
5.9 Тактические взаимодействия игроков в нападении.	81-82	ОРУ и СПУ в парах. Тактика нападения - индивидуальные, групповые и командные действия. Совершенствование техники приема подачи в опорном положении и после перемещений.	2		
5.10 Тактические взаимодействия игроков в нападении.	83-84	ОРУ и СПУ в парах. Тактика нападения - индивидуальные, групповые и командные действия. Совершенствование техники приема подачи в опорном положении и после перемещений.	2		
5.11 Тактические взаимодействия игроков в нападении.	85-86	Подготовительные упражнения самостоятельно составленного комплекса. Совершенствование взаимодействий игроков зон 2,4 с игроком зоны3. Совершенствование техники прямого нападающего удара.	2		
Раздел 6. Кроссовая подготовка.			**8**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
6.1 Бег в чередовании с ходьбой по пересеченной местности.	87-88	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Бег в гору и с горы. Кросс 2000 метров. Двусторонняя игра в футбол.	2		
6.2 Бег в чередовании с ходьбой по пересеченной местности.	89-90	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Бег в гору и с горы. Кросс 2000 метров. Двусторонняя игра в футбол.	2		
6.3 Кросс по пересеченной местности с преодолением	91-92	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Совершенствование техники бега с преодоление вертикальных и горизонтальных препятствий 15-20мин. Двусторонняя игра в футбол.	2		

вертикальных и горизонтальных препятствий.					
6.5 Кросс 3000 м.(юн.) 2000 м.(дев.)	93-94	**КДК выносливости кросс 3000 км.**	**2**		
Раздел 7. Легкая атлетика.			**6**	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
7.1 Техника бега на короткие дистанции. Эстафетный бег.	95-96	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Бег 60 метров (4 повторения). Техника бега по виражу с передачей эстафетной палочки.	2		
7.2 Техника бега на короткие дистанции. Эстафетный бег.	97-98	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Бег 60 метров (4 повторения). Техника бега по виражу с передачей эстафетной палочки.	2		
7.3 Прыжок в длину с разбега. Эстафетный бег.	99-100	Специальные беговые и прыжковые упражнения. Техника бега по виражу с передачей эстафетной палочки. Закрепление техники прыжка в длину способом согнувшись, 13-15 метров разбега. **КДК подтягивание. (норматив д/з)**	2		
	101-102	**. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)**	2		
		Всего	102		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия спортивного зала для проведения практических занятий.

Оборудование спортивного зала: мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные; гимнастические маты, гимнастический конь, бревно, гранаты, ядра, обручи, гимнастические палки, скакалки, перекладина (высокая), стол для настольного тенниса, лыжные ботинки, палки, коньки и т.д.

Технические средства обучения: компьютер.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Бишаева А.А. Физическая культура. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2022.

Электронные образовательные ресурсы:

1. *Аллянов, Ю. Н.* Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163 (дата обращения: 14.02.2025).

Интернет-ресурсы:

http://www.minsport.gov.ru/ (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
http://www.firo.ru/?page_id=776

http://www.metod-kopilka.ru/

http://videouroki.net/

http://mweb.ru/photoshop

http://www.klyaksa.net/

https://webref.ru/html

https://www.uchportal.ru/dir/1

http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета физическая культура осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, реферата.

Общая и профессиональная компетенция	**Раздел / тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Р1 Темы 1.1-1.6; Р 2 Темы 2.2-2.2; Р3 Темы 3.1-3.12; Р 4 Темы 4.1-4.13; Р5 Темы 5.1-5.12; Р 6 Темы 6.1-6.5; Р 7 Темы 7.1-7.6. П-о/с Р3 Темы 3.2, 3.7, 3.10. ПК Р 1 Темы 1.2, 1.3, 1.4, 1.5; Р 2 Темы 2.1, 2.6; Р 3 Темы 3.10, 3.11, 3.12; Р 4 Темы 4.6, 4.8, 4.9; Р 5 Темы 5.4, 5.5, 5.7; Р 6 Тема 6.5; Р 7 Темы 7.3, 7.6.	- оценка составления словаря терминов, кроссворда - оценка защиты презентации/доклада-презентации - наблюдение за составлением и оценка комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных способностей - оценка составленной профессиограммы - оценка заполнения дневника самоконтроля - оценка практических занятий - оценка результатов промежуточного тестирование (контроль по теории) - оценка демонстрации комплекса ОРУ - оценка сдачи контрольных нормативов (контрольное упражнение) - оценка сдачи нормативов ГТО
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	Р1 Темы 1.1-1.6; Р 2 Темы 2.2-2.2; Р3 Темы 3.1-3.12; Р 4 Темы 4.1-4.13; Р5 Темы 5.1-5.12; Р 6 Темы 6.1-6.5; Р 7 Темы 7.1-7.6. П-о/с Р3 Темы 3.2, 3.7, 3.10. ПК Р 1 Темы 1.2, 1.3, 1.4, 1.5; Р 2 Темы 2.1, 2.6; Р 3 Темы 3.10, 3.11, 3.12; Р 4 Темы 4.6, 4.8, 4.9; Р 5 Темы 5.4, 5.5, 5.7; Р 6 Тема 6.5; Р 7 Темы 7.3, 7.6.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ПК 11.1Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Р1 Темы 1.1-1.6; Р 2 Темы 2.2-2.2; Р3 Темы 3.1-3.12; Р 4 Темы 4.1-4.13; Р5 Темы 5.1-5.12; Р 6 Темы 6.1-6.5; Р 7 Темы 7.1-7.6. П-о/с Р3 Темы 3.2, 3.7, 3.10. ПК Р 1 Темы 1.2, 1.3, 1.4, 1.5; Р 2 Темы 2.1, 2.6; Р 3 Темы 3.10, 3.11, 3.12; Р 4 Темы 4.6, 4.8, 4.9; Р 5 Темы 5.4, 5.5, 5.7; Р 6 Тема 6.5; Р 7 Темы 7.3, 7.6.	

4.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО

Содержание общеобразовательного предмета «физическая культура» направлено на достижение всех

личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных базового уровня (далее – ПРб)

результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной

программой среднего общего образования (ПООП СОО).

Между образовательными результатами курса физической культуры на уровне общего среднего образования и

общими компетенциями как ожидаемом результате на уровне СПО существует выраженная взаимосвязь.

4.2. Система оценивания образовательных результатов

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания

общеобразовательного предмета «физическая культура» на уровне среднего профессионального образования

является существенным звеном учебного процесса. ***Целесообразно проводить оценивание***

образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для

организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми

средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или

самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Система оценивания результатов достижений обучающихся на уроках физической культуры с учетом требований ФГОС

Итоговая оценка достижения планируемых результатов по физической культуре имеет ряд особенностей, вытекающих из общих подходов к системе оценивания выполнения требований Стандарта и специфики самого предмета.

Достижения в обучении физической культуре во многом зависят от заинтересованности учеников, физических способностей и их активности. А залогом этого, в свою очередь, служат конкретные и посильные цели, достижение которых поощряется тем или иным образом, как правило –оценками.

На уроках физической культуры оцениваются:

-физическая подготовленность,

-практические умения и навыки,

-теоретические знания,

-навыки организации физкультурно-оздоровительной деятельности,

-динамика (прирост) оцениваемых параметров по сравнению с исходными или предшествующими промежуточными значениями (учитывается базовый уровень

здоровья, физической подготовленности)..

Для оценки достижений учащихся использую методы наблюдения, опроса, практического выполнения упражнений индивидуально или фронтально в любое время урока.

Основные виды контроля:

-стартовый (предварительный) контроль

-промежуточный, тематический контроль

-итоговый контроль (комплексная проверка образовательных результатов)

Оценивание результатов

По каждому разделу программы проводятся контрольное тестирование. Для выставления оценки тестирования используются как нормативными требованиями.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

При оценивании успеваемости учитываются индивидуальные возможности, уровень физического развития и двигательные возможности, последствия заболеваний учащихся.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.

Мелкими ошибками считаются такие, которые не влияют на качество и результат выполнения. К мелким ошибкам в основном относятся неточность отталкивания, нарушение ритма, неправильное исходное положение, «заступ» при приземлении.

Значительные ошибки – это такие, которые не вызывают особого искажения структуры движений, но влияют на качество выполнения, хотя количественный показатель ниже предполагаемого ненамного.

К значительным ошибкам относятся:

-старт не из требуемого положения;

-отталкивание далеко от планки при выполнении прыжков в длину, высоту;

-бросок мяча в кольцо, метание в цель с наличием дополнительных движений;

-несинхронность выполнения упражнения.

Грубые ошибки–это такие, которые искажают технику движения, влияют на качество и результат выполнения упражнения.

Характеристика цифровой оценки (отметки)

Оценка«5» выставляется за качественное выполнение упражнений, допускается наличие мелких ошибок.

Оценка «4» выставляется, если допущено не более одной значительной ошибки и несколько мелких.

Оценка «3» выставляется, если допущены две значительные ошибки и несколько грубых.

Оценка «2» выставляется, если упражнение просто не выполнено. Причиной невыполнения является наличие грубых ошибок.

Оценка за технику ставится лишь при выполнении упражнений в равновесии, лазанье, с элементами акробатики, при построениях, перестроениях, ходьбе. В остальных видах (бег, прыжки, метание, броски, ходьба) необходимо учитывать результат: секунды, количество, длину, высоту.

Обучающиеся, отнесѐнные по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе, оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и нормативов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья. Также, они помогают в подготовке инвентаря, судействе, знакомятся с теоретическими сведениями, с техникой выполнения двигательных действий.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ФОНД

Федеральных оценочных средств по учебному предмету

ООП. 09 Физическая культура

Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

Шилка 2025 г.

Комплект федеральных оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Разработчик (и):

ГПОУ «Шилкинский МПЛ» преподаватель физической культуры Александрова Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта оценочных средств

2 Комплекты материалов для оценки сформированности компетенций

3 Список литературы и интернет - ресурсов

1. Паспорт комплекта федеральных оценочных средств

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие[3]	**Дисциплинарные**[4]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

3

	обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г**) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного

в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	развитию; **В части физического воспитания:** - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

Интеграция личностных, метапредметных и предметных результатов обучения «Физическая культура» ФГОС СОО с общими компетенциями ФГОС СПО

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личностные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части физического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР 3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, б) базовые исследовательские действия: МР2, МР3, МР7, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1 б) совместная деятельность: МР1, МР3 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других	ПР1, ПР2, ПР3 ПР4, ПР5.

	людей: МР1	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части патриотического воспитания: ЛР 2,ЛР 3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части физического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР 3 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, б) базовые исследовательские действия: МР2, МР3, МР7, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР4 Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1 б) совместная деятельность: МР1, МР3 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1	ПР1, ПР2, ПР3 ПР4, ПР5, ПР6.
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения	в части гражданского воспитания: ЛР1 в части патриотического	ПР1, ПР2, ПР3 ПР4, ПР5, ПР6.

и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	воспитания: ЛР 2, ЛР 3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части физического воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части ценностно-научного познания: ЛР 3 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, б) базовые исследовательские действия: МР2, МР3, МР7, МР10, МР11 в) работа с информацией: МР1, МР4 Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР1 б) совместная деятельность: МР1, МР3 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР2 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1	

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины ОУД.06 Физическая культура в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

• личностные, в части:

гражданского воспитания:

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
трудового воспитания:
ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
экологического воспитания:
ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;
ценности научного познания:
ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:
Овладение универсальными учебными познавательными действиями:
а) базовые логические действия:
МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
б) базовые исследовательские действия:
МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
в) работа с информацией:
МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;
МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
б) совместная деятельность:
МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
МР3 давать оценку новым ситуациям;
МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
МР6 оценивать приобретенный опыт;
МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
б) самоконтроль:
МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
г) принятие себя и других людей:
МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;
МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:
По учебному предмету "Физическая культура" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:
ПР1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в

подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
ПР2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
ПР3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;
ПР4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
ПР5 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;
ПР6 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Адаптированная физическая культура" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета

3.1. Для реализации программы физическая культура должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №6, массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, мяч волейбольный массовый, мяч волейбольный для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания 500 гр и 700гр

Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Бишаева А.А. Физическая культура. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2022.

Электронные образовательные ресурсы:

1. *Аллянов, Ю. Н.* Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163 (дата обращения: 14.02.2025).

Интернет-ресурсы:

http://www.minsport.gov.ru/ (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

http://www.firo.ru/?page_id=776

http://www.metod-kopilka.ru/

http://videouroki.net/

http://mweb.ru/photoshop

http://www.klyaksa.net/

https://webref.ru/html

https://www.uchportal.ru/dir/1

http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, Р2, Тема 2.7-3.0	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Темы 2.1 – 3.1	

Список литературы и интернет ресурсы

Основные источники:

1.Бишаева А.А. Физическая культура. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Бишаева А.А. Физическая культура. Электронный учебник для СПО. – М.: Академия, 2022 г.

Интернет-ресурсы:

http://www.minsport.gov.ru/ (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
http://www.firo.ru/?page_id=776

http://www.metod-kopilka.ru/

http://videouroki.net/

http://mweb.ru/photoshop

http://www.klyaksa.net/

https://webref.ru/html

https://www.uchportal.ru/dir/1

http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____ /Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОТ ПРЕДМЕТА
ООП. 10 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

(Базовый уровень)

Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025

Рабочая программа общеобразовательного предмета «Основы безопасности и Защиты Родины» разработана на основе примерной программы учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины», составленной авторским коллективом под руководством Муевой Ангелины Викторовны, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова».

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99
Автор: Свидерик Севара Иркиновна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Муева Ангелина Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова», *руководитель авторского коллектива*

Федорова Оксана Борисовна, преподаватель дисциплин «Основы безопасности жизнедеятельности», «Безопасность жизнедеятельности» Анжеро-Судженского политехнического колледжа (Кемеровской области), преподаватель высшей квалификационной категории

Линовский Алексей Иванович, преподаватель дисциплин «Основы безопасности жизнедеятельности» и «Безопасность жизнедеятельности», ОГБПОУ «Томский механико-технологический техникум», преподаватель высшей квалификационной категории, руководитель областного методического объединения преподавателей основ безопасности жизнедеятельности

Рецензенты:
Дудченко А.Е, ответственный секретарь ФУМО СПО по УПГС 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство, начальник учебного отдела ГБУ ТПСК им. В.М. Максимчука, методист высшей квалификационной категории
Ратовская Н.В., преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина, ФУМО СПО по УГПС 40.00.00
Астапова Е.В., старший методист ОГБОУ ДПО «Региональный центр развития профессиональных компетенций» (Томская область)
Базалий Е.А., директор ГБОУ СПО ХО «Херсонское профессиональное училище сервиса и дизайна»

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы:
ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» от 03.06.2024 г.
ФГКОУ «Московское суворовское военное училище МО РФ» от 31.05.2024

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление рабочей программы на основе примерной программы «Основы безопасности и защиты Родины», составленной авторским коллективом под руководством, Муевой Ангелины Викторовны, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова».	Свидерик С.И. преподаватель ОБЗР

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП 10. «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

1.1 МЕСТО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО:

Общеобразовательный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

1.2 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА:

Содержание программы общеобразовательного предмета ООП 10 «Основы безопасности и защиты Родины» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.1. Цели предмета:

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя результаты освоения общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Освоение учебной программы «Основы безопасности и защиты Родины» на уровне среднего общего образования направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10. Заботящийся о защите окр. среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13. Принимающий, сохраняющий и приумножающий культурное наследие, духовное богатство и ценности народов Забайкальского края.
ЛР 14. Желающий жить и работать во благо развития Забайкальского края, принимающий активное участие в решении проблем региона.
ЛР 15. Проявляющий ответственное отношение к природе Забайкальского края, демонстрирующий высокий уровень экологической воспитанности, осознающий личную ответственность в деле сохранения природы.
ЛР 16. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии.
ЛР 17. Имеющий потребность в создании положительного имиджа училища
ЛР 18. Готовый принимать участие в соуправлении училища.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по «Основы безопасности и защиты Родины» отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными
МП.1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МП.2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МП.3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МП.4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МП.5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий

(далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МП.6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
МП.7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МП.8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МП.9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР 1.сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
ПР 2. знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
ПР 3. сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
ПР 4. сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
ПР 5. знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
ПР 6. знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
ПР 7. знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
ПР 8. умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
ПР 9. умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
ПР 10. знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
ПР 11. знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
ПР 12. владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
ПР 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и

взаимопомощи;
ПР 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;
ПР15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;
ПР16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

Перечисленные результаты освоения соотносятся с формируемыми компетенциями:

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии общих компетенций:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06. Проявлять гражданско -патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК02.; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность:	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06 Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональ	• Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. • Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. • В части гражданского воспитания: • - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; • - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; • - готовность противостоять идеологии экстремизма,	**ПРб 03**. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности,

ных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; • - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; • - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; • - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; • патриотического воспитания: • - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; • - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; • - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; • освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); • - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; • - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения

		пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего

образования – подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

В соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных предметов с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования, общей целью преподавания ООД является повышение качества их преподавания «с учетом стратегических направлений (вызовов) развития профессионального образования и совершенствования учебного процесса организаций, реализующий указанные программы».

1.1. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательного предмета с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования, общей целью преподавания ООД является повышение качества их преподавания «с учетом стратегических направлений (вызовов) развития профессионального образования и совершенствования учебного процесса организаций, реализующий указанные программы». В контексте выделенных в Концепции направлений совершенствования методик преподавания ООД, применительно к методике преподавания Основ безопасности и защиты Родины такими основными направлениями являются:

- **интенсификация** образовательного процесса через отбор наиболее эффективных педагогических методов, форм, технологий и средств обучения;
- **интеграция** содержания ООД «Основ безопасности и защиты Родины» с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО;
- **профессионализация** части содержания ООД «Основ безопасности и защиты Родины»;
- **цифровизация** –применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Профессиональная направленность обучения общеобразовательного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» реализуется через вариативные модули для технологического профиля обучения и через отражение в содержании обучения безопасности основной профессиональной направленности программы подготовки обучающихся;

– междисциплинарные связи с учебными предметами профессионального цикла;

- социальное партнерство с организациями / предприятиями- потенциальными работодателями.

При проектировании учебных занятий по «Основы безопасности и защиты Родины» содержащих профессионально актуальный материал для обучающихся, необходимо осуществить подбор в содержании материала, имеющего прикладной характер для обучающихся, будущих специалистов; планировать учебные занятия с использованием современных методов и приемов обучения, направленных на активизацию продуктивной деятельности обучающихся.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. ОБЪЕМ ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	**Объём в часах**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**102**
Объём образовательной программы предмета	**68**
В т.ч.	
Основное содержание	**56**
В т.ч.	
Теоретическое обучение	20
Практические занятия	36
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
В т.ч	
Практические занятия	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	**2**

,

2.2. Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
	Практическое занятие №1 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**2**	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07**

Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		**6**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
	Практическое занятие №2 Источники опасности в быту.	*2*	

Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07
	Практическое занятие №3 Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность.	*2*	
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие № 4 Первая помощь при вывихах	*2*	
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие № 5 Безопасное поведение на разных видах транспорта.	*2*	
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими		

	пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 6 Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	*2*	
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06**
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие №7 Безопасность в общественных местах. Действиях при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта.	*2*	
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек –		

	ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие №8 Порядок действий при террористическом акте, пожаре, обрушении конструкций.	*2*	ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		

	Практическое занятие №9 Безопасность в природной среде	*2*	
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие № 10 Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера	**2**	
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
	Практическое занятие № 11 Выживание в автономных условиях	*2*	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	**ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		

человека. Инфекционные заболевания	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
	Практическое занятие № 12 Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни.	*2*	
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие № 13 Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями.	*2*	
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		

Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 14 Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья.	*2*	
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг №15 Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая подготовка)	**2**	
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		

Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие № 16 Первая помощь пострадавшему.	*2*	
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие № 17 Профилактика и первая помощь при отравлениях	*2*	
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие № 18 Видео фильм о правилах безопасного поведения в цифровой среде.	**2**	
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты		

	от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие № 19 Ответственность за действия в интернете.	*2*	
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**

Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 20 Кровотечение. Виды кровотечений, их признаки	*2*	
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8**	**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8**
Тема 11.1. Оборона страны как	Содержание учебного материала	*2*	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		

обязательное условие благополучного развития страны	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
	Практическое занятие № 21 Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	*2*	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	*2*	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 22 Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	*2*	
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	*2*	ОК 07; ОК 08
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
	Содержание учебного материала	*2*	ОК 02

Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Практическое занятие № 23 Устройство беспилотных летательных аппаратов.	*2*	
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час**			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК[1]**…**
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия)***: Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост ***Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):*** Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль:	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК ….

[1] Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве			
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК…
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**68**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. ОСНАЩЕНИЕ УЧЕБНОГО КАБИНЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение учебной программы «Основы безопасности и защиты Родины» проводится при наличии в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, тира, полосы препятствий, учебного ПРУ, тактический городок в которых имеется возможность обеспечить качественное изучение учебного предмета во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности студентов.

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета. В состав кабинета Основы безопасности жизнедеятельности входит лаборантская комната и комната хранения оружия.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству студентов
- комплект учебно-наглядных пособий (учебники и учебные пособия, карточки - задания, тесты)

Наглядные пособия:

Плакаты:

Медицинские средства защиты и профилактики.
Принципиальная схема организации гражданской обороны в профессиональном училище.
Средства индивидуальной защиты.
Общие задачи гражданской обороны.
Ядерное оружие.
Действия населения в районах стихийных бедствий.
Действия населения по сигналам оповещения.
Эвакуация и рассредоточение городского населения.
Действия населения в зонах радиоактивного заражения.
Вооружение и боевая техника.
Химическое оружие.
Средства коллективной защиты убежища, противорадиационное укрытие, простейшие укрытия.
Убежище.
Меры предупреждения гамма-излучением.
Плакаты и знаки по электрической безопасности.
Средства и способы транспортировки пострадавших.
Первая медицинская помощь при отравлении ядохимикатами.
Первая медицинская помощь при поражении отравляющими веществами.
Профилактика лучевых поражений.
Простейшие приёмы реанимации при электрической травме.
Виды кровотечений, средства и способы их временной остановки.
Способы искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
Переломы костей и средства их иммобилизации.
Аптечка индивидуальная.
Первая помощь при ожогах.
Правила наложения повязок на живот, конечности, грудь, голову.
Пакет перевязочный индивидуальный и его применение.
Способы остановки наружного кровотечения.
ОМП и способы защиты поражающих факторов.
Автомат Калашникова.

Огневая подготовка – основа стрельбы.
Меры безопасности обращения с оружием.
Противотанковые мины.
Ручная осколочная граната.
Снайперская винтовка.
Ручной пулемёт Калашникова
Ориентирование на местности по карте, компасу, местным предметам.
Терроризм – угроза личности, обществу, государству.
Меры безопасности по профилактике гриппа птиц.
Электрическая безопасность.
Правила поведения и действия населения при лесных пожарах.

Электрифицированные стенды:
1. «Автомат Калашникова».
2. «Винтовка малокалиберная».

Макеты и действующие устройства:
1. Индивидуальные средства защиты (противогазы, маски, респираторы, химическая одежда, аптечки индивидуальные).
2.Приборы радиационного и химического контроля.
3.Макеты стрелкового оружия и боеприпасов.
4.Стрелковые приборы.
5.Оружие учебное.
6.Медицинские сумки в комплекте, набор шин, медицинские носилки.

Комплект стендов по изучаемым темам:
1.Вооружённые Силы Российской Федерации.
2. Вооружение и боевые возможности видов войск.
3.Стихийные бедствия.
4.Классификация чрезвычайных ситуаций.
5.Ориентирование на местности.
6.Строевая подготовка.
7.Огневая подготовка.
8.Гражданская оборона и способы защиты населения в условиях чрезвычайной ситуации.
9.Патриотическое воспитание.

Площадки для практических занятий:
1.Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки;
2.Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;
3.Стрелковый тир
4.Площадка для тактической подготовки
5.Учебное ПРУ (противорадиационное укрытие)

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мульимедийные), обеспечивающие освоение общеобразовательного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ФГОС СПО на базе основного общего образования.

В процессе освоения общеобразовательной программы «Основы безопасности и защиты Родины» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет.

Для реализации программы библиотечный фонд ОО должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для средних профессиональных. образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М,, Издательский центр «Академия», 2021.-368с

2.Смирнов А.Т. Хренников Б.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10-11класс. – М.: Издательство «Просвещение»,2021.- 253с.

Кроме указанных учебных пособий, рекомендуется рассмотреть использование учебников, входящих в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерством Просвещения РФ.

3.2.2.Электронные издания (ресурсы)

1. http://www.mvd.ru сайт МВД РФ
2. http://www.mi4.ru сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. http://www.fsb. ш сайт ФСБ РФ
4. http://www.mchs.gov.ru Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. http://www.minzdrav.gov.ru Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. http://www.rostrud.gov.ru Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. http://www. rospotrebnadzor.ru Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. http://anty-crim.boxmaiL.biz Искусство выживания
9. http://www.hsea.ru Первая медицинская помощь
10. http://www.meduhod.ru Портал детской безопасности
11. http://www.spas-extreme.ru Россия без наркотиков
12. http://www.obzh.info информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
13. http://www.school-obz.org/ Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
14. http://kombat.com.ua/stat.htmL Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index, htm Автономное существование в природе - детям
16. http://www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. http://www.garant.ru Справочная правовая система «Гарант»

18. http://www.safety.ru ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
19. http://www.mspbsng.org Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. http://www.ilo.org Международная организация труда (МОТ)
21. http://www.edu.ru Федеральный портал «Российское образование»
22. http://ru.wikipedia.org Энциклопедия Википедия

3.2.3. Дополнительные источники

23. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 150 с. https://new.znanium.com/catalog/product/995045
24. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. - 2-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 224 с. https://new.znanium.com/catalog/product/972438
25. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». - М.: Дискурс, 2020. - 160 с.
26. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 150 с. https://new.znanium.com/catalog/product/995045
27. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. - 2-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 224 с. https://new.znanium.com/catalog/product/972438
28. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». - М.: Дискурс, 2020. - 160 с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/ профессио-нальная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
0К.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; - Старт-задание: - Задание исследование: - Задание-эксперимент: - Фронтальный опрос; - Графический диктант: - Защита алгоритма оказания первой помощи: - Защита презентаций; - Тестирование: - Тест-задание: - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
0К.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК Об Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1;	- Старт-задание: - Задание исследование: - Задание-эксперимент: - Фронтальный опрос;

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	- Графический диктант: - Защита алгоритма оказания первой помощи: - Защита презентаций; - Тестирование: - Тест-задание: - Защита работ прикладного модуля Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	- Старт-задание: - Задание исследование: - Задание-эксперимент: - Фронтальный опрос; - Графический диктант: - Защита алгоритма оказания первой помощи: - Защита презентаций; - Тестирование: - Тест-задание: - Защита работ прикладного модуля
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Прикладной модуль	Выполнение практических заданий
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06;ОК 07; ОК 08 **ПК 1.3.**	Все разделы и модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ООП.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

(базовый уровень)

Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г

Фонд оценочных средств по ООП.10 Основы безопасности и защиты Родины разработан на основе программы учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины для профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Разработчики:

ГПОУ «Шилкинский МПЛ» преподаватель Свидерик С.И.

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Содержание

I. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета

1.2.1. Формы промежуточной аттестации ППССЗ при освоении программы предмета

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины (табл.1)

2. Фонд материалов для оценки сформированности знаний и умений

2.1. Фонд материалов для оценки освоения программы предмета

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для результатов освоения ООП 10. Основы безопасности и защиты Родины программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. МАСТЕР по Ремонту и обслуживанию автомобилей.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать: освоение содержания программы ООП 10 Основы безопасности и Защиты Родины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные, в части:
Гражданского воспитания:

ЛР 1. Осознание себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10. Заботящийся о защите окр. среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13. Принимающий, сохраняющий и приумножающий культурное наследие, духовное богатство и ценности народов Забайкальского края.
ЛР 14. Желающий жить и работать во благо развития Забайкальского края, принимающий активное участие в решении проблем региона.
ЛР 15. Проявляющий ответственное отношение к природе Забайкальского края, демонстрирующий высокий уровень экологической воспитанности, осознающий личную

ответственность в деле сохранения природы.
ЛР 16. Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии.
ЛР 17. Имеющий потребность в создании положительного имиджа училища
ЛР 18. Готовый принимать участие в соуправлении училища.

- МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДОЛЖНЫ ОТРАЖАТЬ:
Овладение Универсальными учебными познавательными действиями:
а) базовые логические действия:

МП.1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МП.2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МП.3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МП.4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МП.5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МП.6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
МП.7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МП.8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МП.9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

б) базовые исследовательские действия:

МР1: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3: овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4: формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6: выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8: давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9: разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10: осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11: уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12: уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13: выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14: ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2: создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3: оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4: использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5: владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2: распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3: владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4: аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3: принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4: оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5: предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6: координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7: осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2: самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов,

собственных возможностей и предпочтений;

МР3: давать оценку новым ситуациям;

МР4: расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6: оценивать приобретенный опыт;

МР7: способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4: уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4: эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5: социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3: признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4: развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР 1. сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

ПР 2. знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

ПР 3. сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

ПР 4. сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

ПР 5. знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

ПР 6. знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

ПР 7. знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

ПР 8. умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

ПР 9. умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
ПР 10. знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
ПР 11. знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
ПР 12. владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
ПР 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;
ПР 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;
ПР15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;
ПР16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	личные, метапредметные	предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР02, ПР08
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2	*ПР06*

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые	ПР1, ПР7.

	логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2,ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:*	ПР14

	а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 06. Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект,	ПР3, ПР 15, ПР 16

	предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР2, МР3, МР4, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР3, МР6, МР10, МР12 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2 б) самоконтроль: МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР5, ПР9, ПР 10, ПР11, ПР12

1.2.Система контроля и оценки освоения программы предмета

Освоение учебного предмета ООП 10 Основы безопасности и защиты Родины программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей завершается дифференцированным зачетом.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками, согласно результатам проведенных контрольных точек. Перечень контрольных точек по разделам, темам, выносимым на дифференцированный зачет, утверждается преподавателем учебного предмета, обсуждается на заседаниях методической комиссии общеобразовательных предметов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебного предмета, проводится преподавателем.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении программы предмета

Наименование предмета	Формы контроля
ООП. 10 Основы безопасности и защиты Родины	Текущий контроль Промежуточный контроль (дз)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

Текущий контроль осуществляется посредством фронтального и индивидуального устного опросов, практических работ, проверки результатов подготовки сообщения, проекта, презентации; оценки результатов участия во внеурочной деятельности по предмету.

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных (если предусмотрены) компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, тема 1.2 Р3, тема 3.3 Р4, тема 4.1 Р6, тема 6.2 Р11, тема 11.2	Диагностическая работа Практические работы Самооценка и взаимооценка

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р9, тема 9.1; тема 9.2; тема 9.3 Р 11, тема 11.4	Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р1, тема 1.1, тема 1.2 Р 2, тема 2.1 Р5, тема 5.2 Р8, тема 8.1 Р9, тема 9.1, тема 9.2, тема 9.3, Р10, тема 10.1, тема 10.2, тема 10.3 Р11, тема 11.1	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р2, тема 2.1 Р3, тема 3.3 Р4, тема 4.2 Р5, тема 5.1 Р7, тема 7.1, тема 7.3 Р8, тема 8.1, тема 8.2, тема 8.3 Р10, тема 10.1, тема 10.2, тема 10.3 Р11, тема 11.1	
ОК 06 Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1, тема 1.1, тема 1.2 Р2, тема 2.1 Р3, тема 3.1 Р4, тема 4.1 Р5, тема 5.1, тема 5.2 Р7, тема 7.1, тема 7.2, тема 7.3 Р8, тема 8.1, тема 8.2, тема 8.3 Р 9, тема 9.1, тема 9.2, тема 9.3 Р10, тема 10.1, тема 10.2, тема 10.3 Р11, тема 11.1, 11.2	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р1, тема 1.1 Р2, тема 2.1 Р3, тема 3.1, тема 3.2 Р4, тема 4.1, тема 4.2 Р6, тема 6.1, тема 6.2 Р8, тема 8.2, тема 8.3 Р11, тема 11.1, тема 11.3	

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р1, тема 1.1 Р6, тема 6.1 Р7, тема 7.1, тема 7.2, тема 7.3 Р8, тема 8.2, тема 8.3 Р10, тема 10.1, тема 10.2, тема 10.3 Р11, тема 11.2, тема 11.2, тема 11.3	
		Промежуточная аттестация: (дифференцированный зачет)

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета посредством оценки результатов деятельности обучающихся, после окончания изучения предмета ООП. 10 Основы безопасности и защиты Родины.

2. Фонд материалов для оценки уровня освоения умений и знаний

2.1. Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК 08.

Перечень практических работ

№ п/п	Тема практической работы	Количество часов по данной теме
1	Практическое занятие - «Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны»	2
2	Практическое занятие -Источники опасности в быту.	2
3	Практическое занятие - Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность.	2
4	Практическое занятие - Первая помощь при вывихах	2
5	Практическое занятие -Безопасное поведение на разных видах транспорта	2
6	Практическое занятие - Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	2

7	Практическое занятие - Безопасность в общественных местах. Действиях при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта.	2
8	Практическое занятие - Порядок действий при террористическом акте, пожаре, обрушении конструкций.	2
9	Практическое занятие - Безопасность в природной среде	2
10	Практическое занятие- Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера	2
11	Практическое занятие - Выживание в автономных условиях	2
12	Практическое занятие -Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	2
13	Практическое занятие -Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями.	2
14	Практическое занятие - Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья.	2
15	Практическое занятие - Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая подготовка)	2
16	Практическое занятие - Первая помощь пострадавшему	2
17	Практическое занятие - Профилактика и первая помощь при отравлениях	2
18	Практическое занятие - Видео фильм о правилах безопасного поведения в цифровой среде.	2
19	Практическое занятие - Ответственность за действия в интернете.	2
20	Практическое занятие - Кровотечение. Виды кровотечений, их признаки	2

21	Практическое занятие - Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	2
22	Практическое занятие - Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	2
23	Практическое занятие - Устройство беспилотных летательных аппаратов	2
Итого	Практических занятий всего	**46**

Сводная таблица

Результаты обучения по предмету	**Текущий и рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация по предмету**
	Практическая работа		Дифференцированный зачет
ОК01,ОК02, ОК03	+		+
ОК04, ОК05, ОК06	+	+	+

Министерство образования и науки Забайкальского края

Государственно профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению практических работ

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

по предмету: ООП 10. **«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»**

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по предмету ООП 10 **ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ разработаны на основе программы основы безопасности и защиты Родины.**

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:

Свидерик Севара Иркиновна, преподаватель

Содержание

1. Введение

2. Пояснительная записка

3. Общие методические рекомендации и указания по выполнению практических работ

4. Приложение

Введение

Учебный предмет «Основы безопасности и защиты родины» изучается студентами на первом курсе. Методические рекомендации по выполнению практических работ обеспечивают реализацию рабочей программы по основам безопасности и защиты родины.

Предмет «Основы безопасности и защиты родины» является общеобразовательным предметом, в процессе изучения которой студенты должны приобрести определенные знания. Наряду с изучением теоретического материала по предмету «Основы безопасности и защиты родины» большое внимание должно быть уделено практическим занятиям, которые представляют собой особенно важную часть в общем объеме предмета.

Состав и содержание практического занятия определяется его ведущей дидактической целью - формирование практических умений:

1. профессиональных (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности);
2. учебных, необходимых в последующей учебной деятельности.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников. Они должны охватывать весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина и вся подготовка специалиста.

Практические работы могут носить репродуктивный, частично - поисковый характер.

Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировок), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не задан порядок выполнения необходимых действий, от студентов требуется самостоятельный подбор необходимого оснащения, выбор способов выполнения работы, инструктивной и справочной литературы.

Работы, носящие поисковый характер, отличаются тем, что студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

Пояснительная записка

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является решение разного рода задач, в том числе профессиональных. На практических занятиях студенты овладевают первоначальными умениями и навыками, которые будут использовать в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

Содержание программы общеобразовательного предмета «Основы безопасности и защиты родины» направлено на достижение следующих целей:

- понимание основ безопасности и защиты родины как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в поликультурном мире;
- формирование коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа.

Общие методические рекомендации и указания

по выполнению практических работ

1. ***Подготовка к практической работе***

Для выполнения практических работ студент должен руководствоваться следующими положениями:

1. Внимательно ознакомиться с описанием соответствующей практической работы и установить, в чем состоит основная цель и задача этой работы;
2. По лекционному курсу и соответствующим литературным источникам изучить теоретическую часть, относящуюся к данной работе.

2. ***Выполнение практических работ***

Успешное выполнение практических работ может быть достигнуто в том случае, если студент представляет себе цель выполнения практической работы, поэтому важным условием является тщательная подготовка к работе.

3. ***Оформление практических работ***

Оформление практических работ является важнейшим этапом выполнения. Каждую работу студенты выполняют, руководствуясь следующими положениями:

1. На новой странице тетради указать название и порядковый номер практической работы, а также кратко сформулировать цель работы;
2. Записать при необходимости план решения заданий;
3. Практическая работа должна быть написана разборчивым подчерком и выполнена в тетради с полями для проверки работы преподавателем. Итогом выполнения является устная защита работы, по вопросам, которые прописаны в конце работы.

Конвертация полученных баллов в оценку

8-9 баллов «отлично»;
6-7 баллов «хорошо»;
4-5 балла «удовлетворительно».

Критерии оценивания и показатели, используемые при оценивании задания: ответы на вопросы.

1. Степень завершенности и правильности ответов.
Максимально - 8 баллов
- полнота раскрытия вопросов;
- умение работать с литературой;

- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

4. Грамотность.
Максимально - 6 баллов
- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок;
- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;
- литературный стиль.

Конвертация полученных баллов в оценку
- 13 - 14 баллов – «отлично»;
- 11– 12 баллов – «хорошо»;
- 7– 9 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 7 баллов – «неудовлетворительно».

Критерии оценивания работы с исторической картой

Максимально - 8 баллов

- читает легенду карты;
- правильно описывает расположение стран (государств), используя соответствующую терминологию;
- раскрывает сущность исторических процессов и явлений (войн, революций и пр.), пользуясь языком карты;
- правильно и в полном объеме выполняет задания по карте.

Конвертация полученных баллов в оценку
8-9 баллов «отлично»;
6-7 баллов «хорошо»;
4-5 балла «удовлетворительно».

Критерии оценивания устного ответа

	Содержание	Баллы	Итог
1.	Соответствие изложения теме	2	
2.	Свободное владение материалом	2	
3.	Обоснованность и четкость изложения ответа	2	
4.	Аргументированность и убедительность выводов	2	
5.	Умение отвечать на вопросы	2	

Конвертация баллов в оценку

8-10 баллов – «отлично»;
6-7 баллов – «хорошо»;
4-5 баллов – «удовлетворительно»

Критерии оценивания участия в дискуссии

	Критерий	Баллы	Итог
1.	Точность аргументов(использование причинно-следственных связей)	2	
2.	Точная формулировка аргументов и контраргументов	2	
3.	Доступность изложения	2	
4.	Логичность (соответствие контраргументов аргументам)	2	
5.	Корректность используемой терминологии с научной точки зрения (правдивость, достоверность, точность определений)	2	
6.	Отделение фактов от субъективных мнений	2	
7.	Видение сути проблемы	2	
8.	Использование примеров (аргументированность)	2	
9.	Умение ориентироваться в меняющейся ситуации	2	
10.	Корректность по отношению к оппоненту (толерантность, уважение чужих взглядов, отсутствие личных нападок, отказ от стереотипов, разжигающих рознь и неприязнь)	2	

Конвертация баллов в оценку

18-20 баллов – «отлично»;
16-12 баллов – «хорошо»;
10- 8 баллов – «удовлетворительно.

Приложение

1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны

1.Практическая работа

Цель: Обобщение и систематизация знаний.

Ход работы

Задание: вставьте (впишите) пропущенную информацию

Схема1. Организационная структура ВС РФ

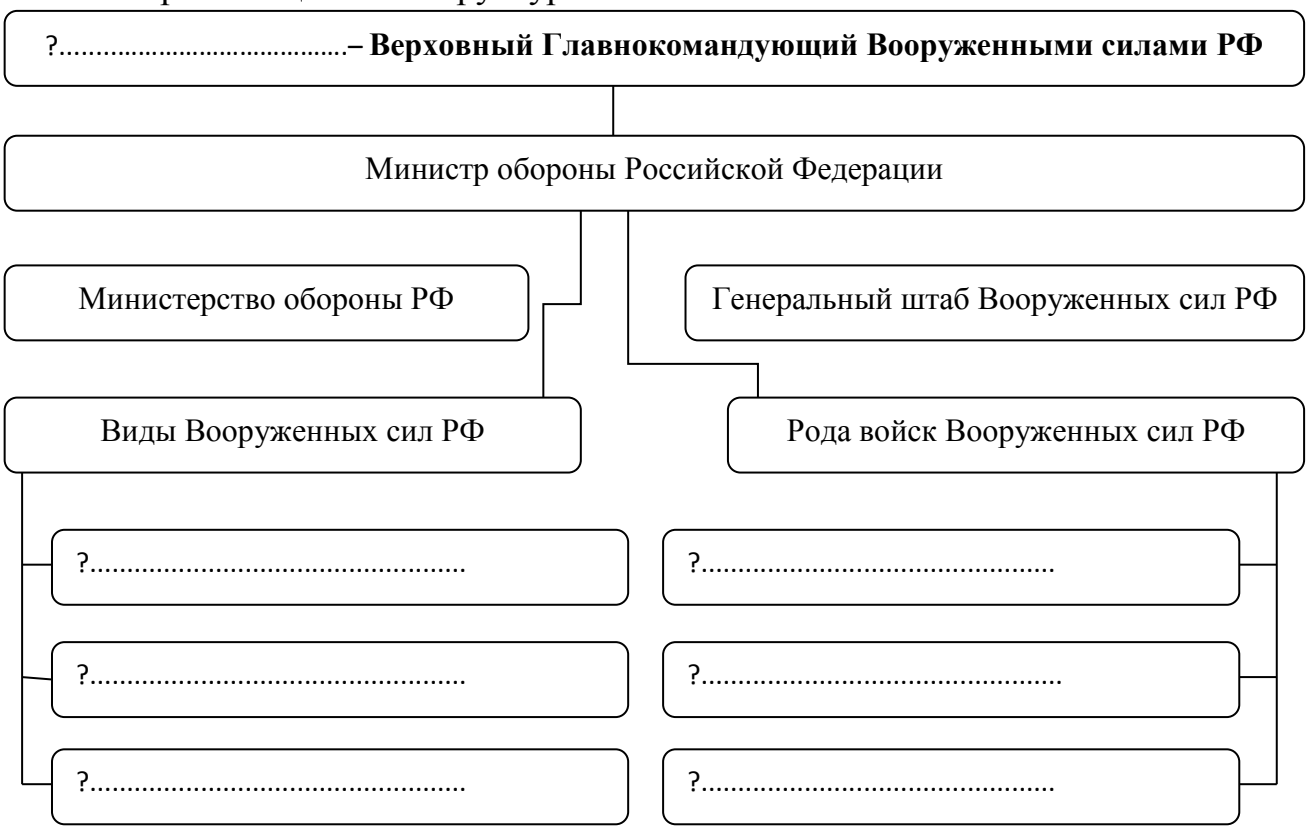
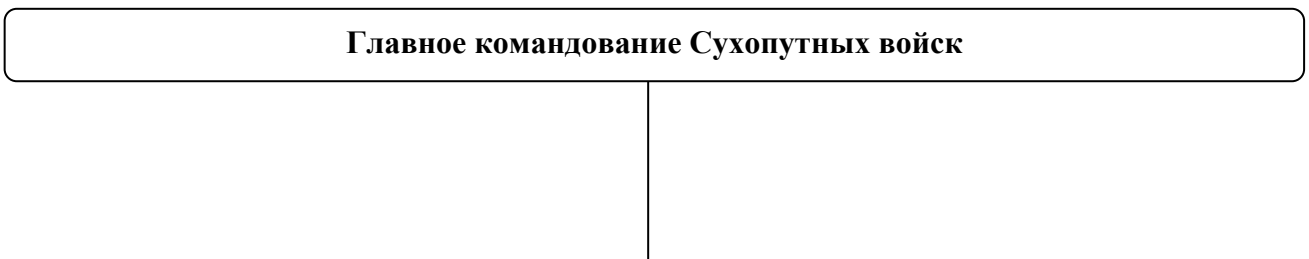


Схема 2. Сухопутные войска



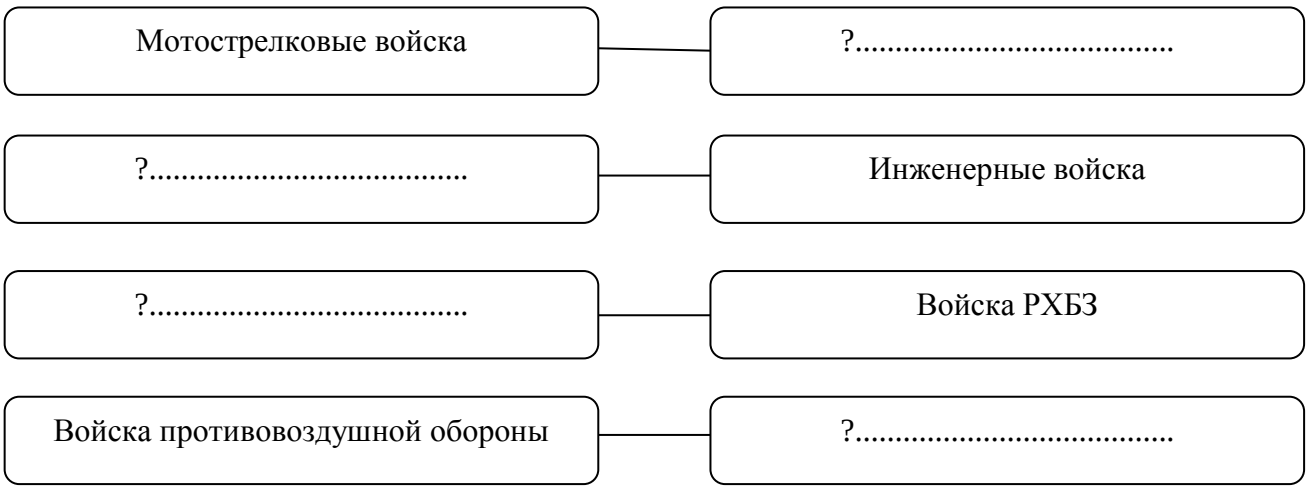
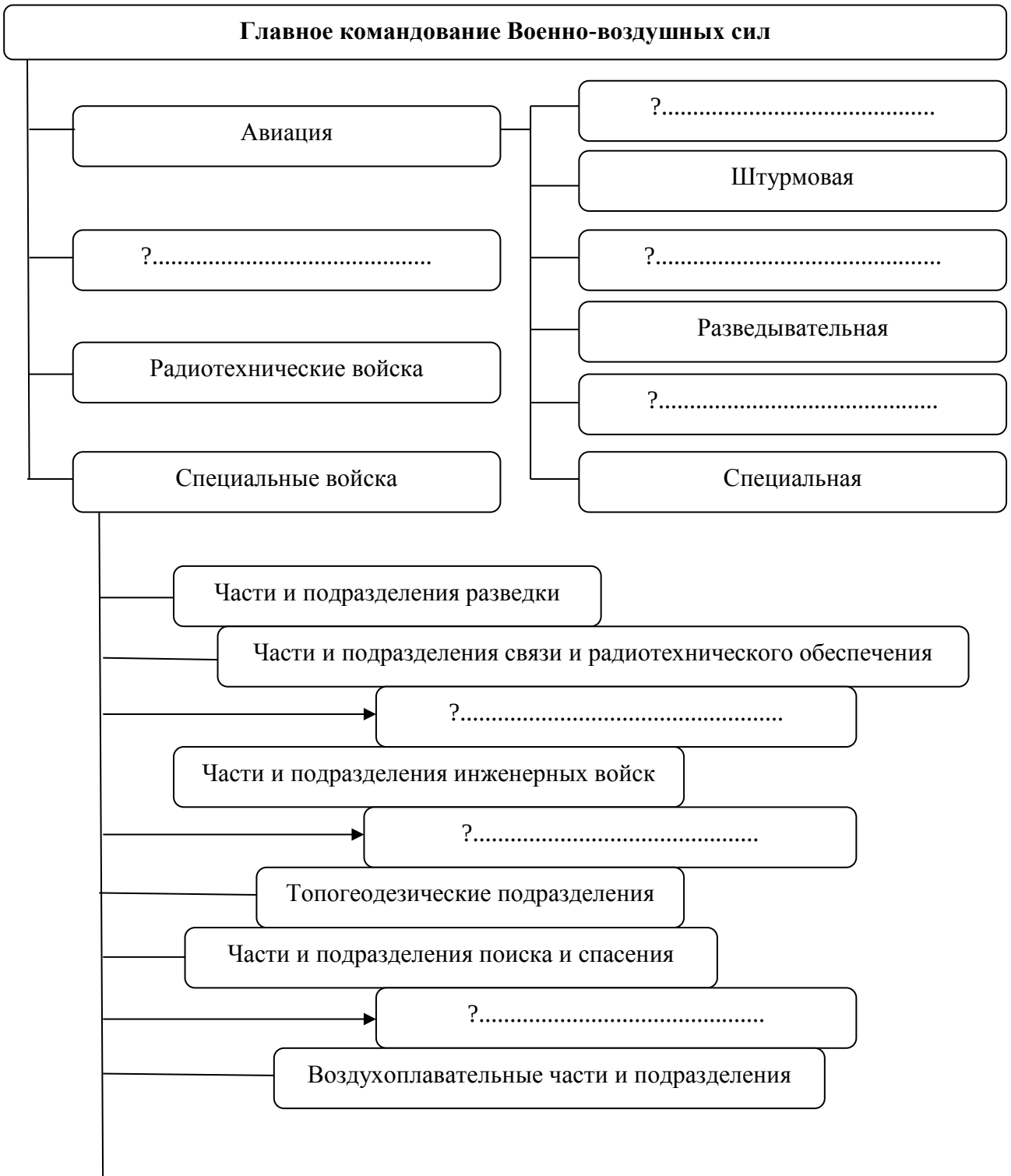


Схема 3. Военно-воздушные силы



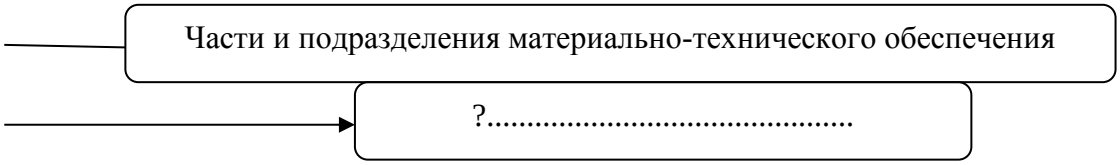


Схема 4. Военно-морской флот

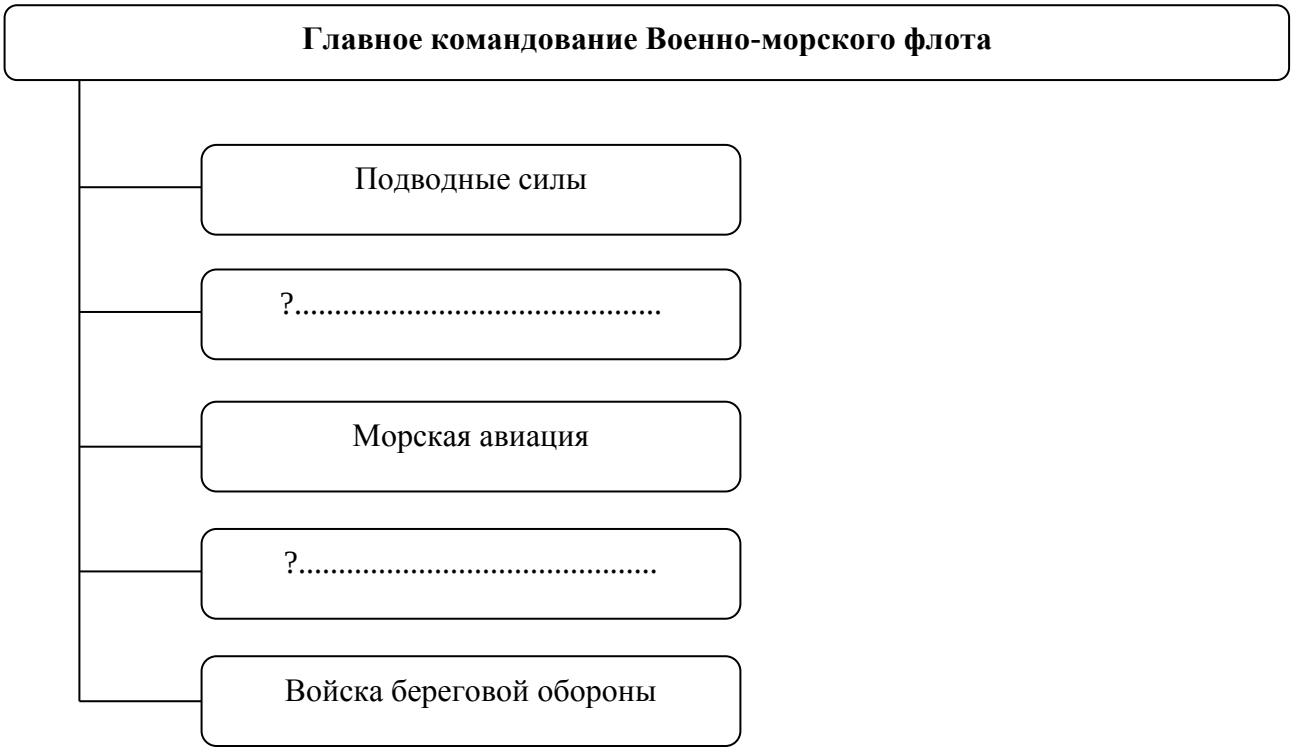


Схема 5. Ракетные войска стратегического назначения

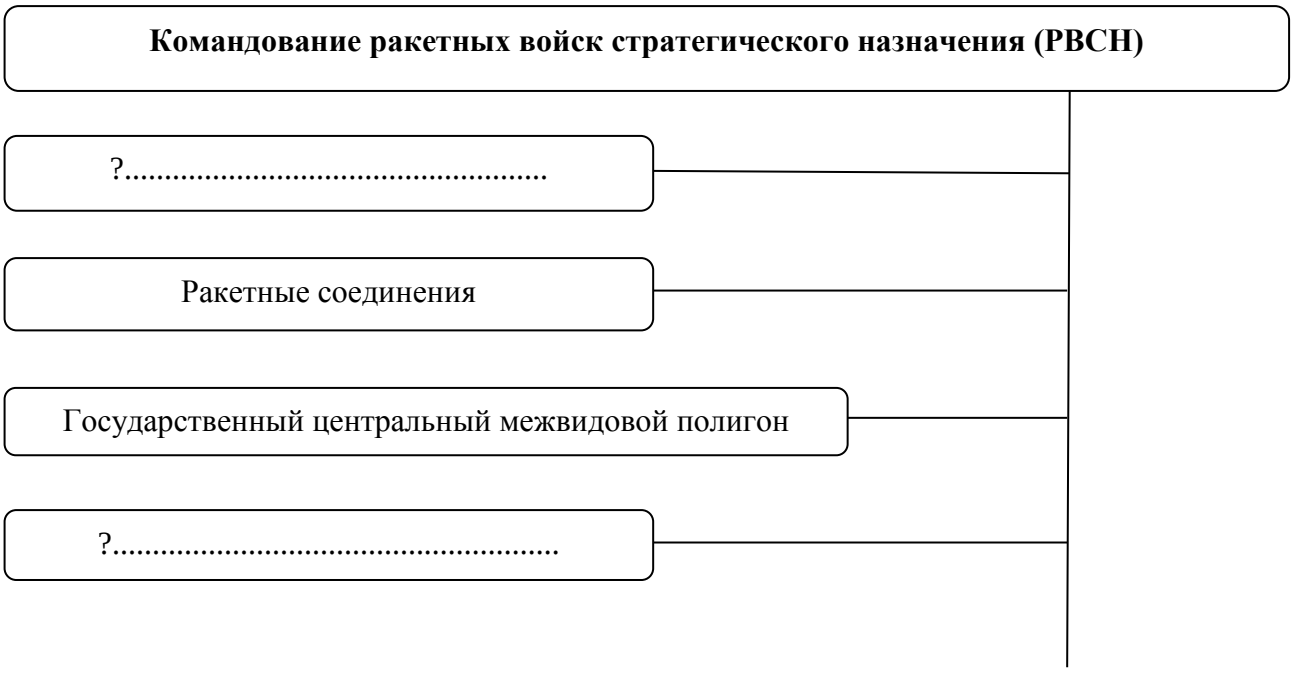


Схема 6. Воздушно-десантные войска

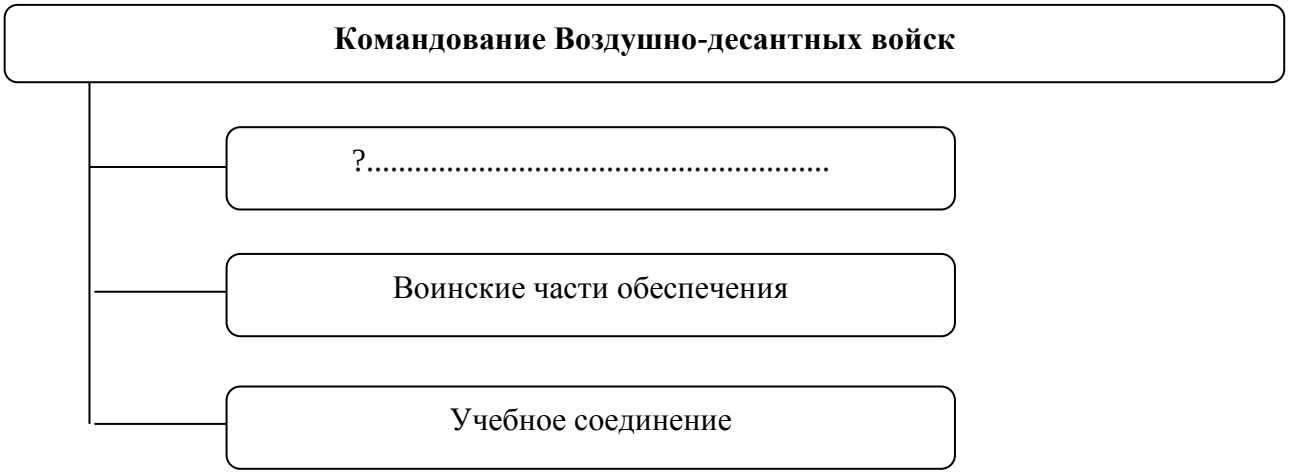
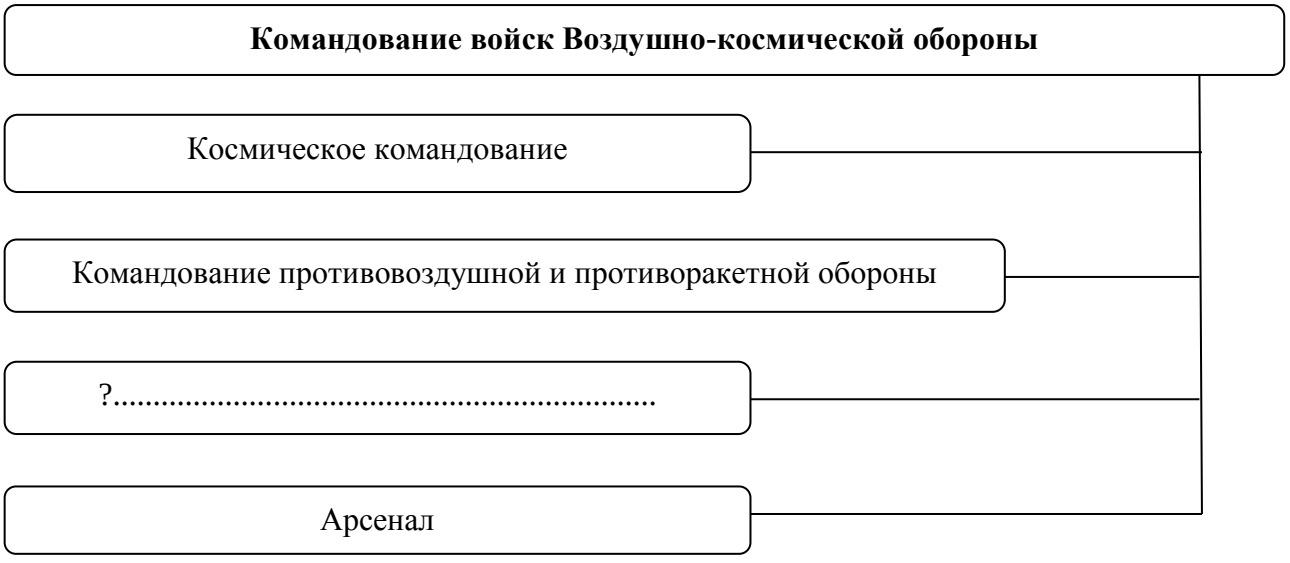


Схема 7. Войска воздушно-космической обороны



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2 Тема: Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях

2. Цель: Изучить опасности в быту и отработать навыки оказания первой помощи при отравлениях Планируемые личностные результаты: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости Метапредметные результаты: определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения Предметные результаты: раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека; знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок; оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики; иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях
3. Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Ответить на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Расскажите о правах потребителя; 2. Расскажите о безопасном совершении покупок в Интернете; 3. Каков алгоритм оказания первой помощи при отравлениях (алкоголем, угарным газом, продуктами)?
4. Приложение Какие права есть у потребителя Право на качество Право на качество обеспечивает потребителю извлечение из товара (работы, услуги) заявленных потребительских свойств. Любой товар или услуга должны соответствовать заявленным характеристикам. Если же приобретенные товар, работа, услуга не имеют четкого описания, то они должны быть пригодны для тех целей, для которых обычно используются. Наличие неоговоренных недостатков в товаре является основанием для того, чтобы вернуть товар и предъявить в установленные сроки к продавцу (изготовителю, уполномоченной организации или уполномоченному индивидуальному предпринимателю, импортеру) следующие требования: возместить убытки, причиненные вследствие покупки товара ненадлежащего качества, компенсировать моральный вред, а также выплатить неустойку. Аналогичные права предоставляются потребителю в случае оказания некачественной услуги, нарушения сроков выполнения работ (оказания услуг) или в случае выполнения работ с недостатками. Право потребителя на качество товара включает: • ремонт и техническое обслуживание товара в течение срока его службы • замена товара ненадлежащего качества на товар

надлежащего качества • соразмерное уменьшение стоимости товара в случае обнаружения в товаре недостатков, о которых продавец не сообщил • безвозмездное устранение недостатков товара • отказ от исполнения договора купли-продажи и возврат уплаченной за товар суммы. Право потребителя на качество работы включает: • безвозмездное устранение недостатков выполненной работы (оказанной услуги), безвозмездное изготовление другой вещи или повторное выполнение работы; • уменьшение цены выполненной работы (оказанной услуги) при обнаружении в ней недостатков. Право на безопасность Безопасность товара (работы, услуги) предполагает его безопасность для жизни, здоровья, имущества потребителя и окружающей среды при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации, а также безопасность процесса выполнения работы (оказания услуги). Потребитель имеет право на то, чтобы товар (работа, услуга) не причинял вред в течение срока службы или срока годности, а при их отсутствии - в течение десяти лет со дня передачи товара (работы) потребителю. Безопасность обеспечивается системой обязательных требований, закрепленных в нормативно-правовых актах. Потребителю гарантируется возмещение в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью или имуществу вследствие недостатков или необеспечения безопасности товара (работы, услуги), а также в связи с использованием материалов, оборудования, инструментов и иных средств, необходимых для производства товаров (выполнения работ, оказания услуг). При оплате онлайн-покупок, рекомендованы следующие меры: 1) Завести отдельную банковскую карту (или виртуальную) для покупок в Интернет-магазинах и каждый раз переводить на нее сумму, необходимую для оплаты – таким образом, в случае недобросовестности Интернет-магазина, вы рискуете только этой суммой, а счет вашей основной банковской карты будет в безопасности. 2) Пользоваться технологией верификации 3D-Secure, при которой каждый раз во время совершения оплаты онлайн высылается SMS с кодом на номер телефона, к которому привязана карта для подтверждения проводимой транзакции. 3) Использовать электронную платежную систему (например, PayPal), которая вернет деньги на счет если возникнут проблемы с покупкой. 4) Не делать предоплату – оплачивать товар только после его получения. 5) Не сообщать реквизиты банковской карты, SMS-код от банка, ПИН-код карты и паспортные данные продавцу по телефону. Для онлайн-оплаты покупки банковской картой достаточно ввести следующие данные на странице платежной системы: номер, срок действия, имя владельца и код безопасности на обратной стороне карты. 6) Пользоваться проверенными Интернет-магазинами, с достаточным количеством положительных отзывов. 7) Требовать документы, подтверждающие оплату товара. В случае если вы все-таки обнаружили, что с вашей карты была совершена покупка без вашего ведома и не по вашей вине, то вы имеете право потребовать возмещение ущерба у банка не позднее чем через день после получения уведомления о списании средств (ст. 9 Федерального закона «О национальной платежной системе»). Причины возникновения отравлений Среди них лидирующие

позиции занимают некачественные продукты употребляемые в пищу, химикаты и вещества химического происхождения, используемые в ремонте, для уборки, на производстве или ядовитые растения. По способу воздействия различают общий и местный путь проникновения в организм. Первая помощь при отравлении необходима прежде всего для: • быстрого выведения токсинов из организма (чем дольше они находятся в организме, тем опаснее); • обезвреживание попавших в организм ядов с помощью препаратов; • восстановление угнетенных функций кровообращения и дыхания, если они нарушены. Бытовые отравления Несоблюдение норм хранения различных ядовитых веществ, химикатов влечет за собой неминуемые проблемы со здоровьем. Статистика показывает, что именно небрежность, незнание и несоблюдение правил хранение химически опасных веществ часто является причиной бытовых и производственных отравлений. Самым распространенным является проникновение летучих вредных веществ в организм человека через дыхательные пути. Слабовыраженный запах некоторых из них таит в себе опасность, отравление может происходить постепенно и человек зачастую не сразу понимает, что является источником плохого самочувствия. Кроме этого, причиной отравлений может стать элементарная безграмотность и незнание ядовитых растений. Стоит отметить, что отравления этого типа часто происходят в состоянии алкогольного опьянения или при намеренном употреблении растворов спирта. Отравление алкоголем Некоторые вещества, содержащие этиловый спирт, этанол при употреблении внутрь оказывают поражающее воздействие на центральную нервную систему человека. В результате реакций в организме, этанол преобразуется в сочетание ацетальдегида и уксусной кислоты. Именно эти соединения поражают внутренние органы и ткани организма, вызывая отравление. Признаки алкогольного отравления • нарушенная координация движения (неуверенная походка, пошатывание); • эмоциональная неустойчивость; • покраснение кожных покровов (красное лицо); • рвотные позывы и тошнота; • при тяжелых отравлениях потеря двигательной активности, нарушение сознания и угнетение дыхательной функции Незнание меры, злоупотребление алкогольными напитками, и просто отравление приводит порой к тяжелым последствием. Они характеризуются: • коматозным состоянием с полной потерей сознания • снижением болевых рефлексов • нарушением зрительных функций человека Симптомами такого состояния являются: • суженные зрачки или зрачки разного размера, чаще всего это зависит от нарушения дыхательных функций • замедленные мышечные реакции и рефлексы Состояние алкогольной комы специалисты разделяют на две стадии. Первая стадия характерна слабыми реакциями на надавливания болевых точек, уколы, сильные запахи (пары аммиака). Второй этап отравления алкоголем характерен практически полным отсутствием реакции на боль, зрачки при этом практически никак не реагируют на свет. Развитие глубокой комы при отравлении характеризуется снижением всякой физической активности, рефлексов и движения, уменьшением температуры тела. Самым опасным является отсутствие

медицинской помощи при нарушении дыхательной функции в таком состоянии. Именно это является основной причиной летальных исходов при отравлениях этанолом. Самыми распространенными явлениями при глубокой алкогольной коме являются: • обильное слюноотделение • западение языка • сиплое слабое дыхание • тошнота (особенно опасно попадание рвотных масс в дыхательные пути) • синюшный цвет лица • снижение АД • учащенное сердцебиение и нарушение кровообращения Первая помощь Самым первым действием в случае алкогольного отравления является вызов скорой помощи. Если пострадавший реагирует на внешние воздействия, у него ярко выражена заторможенность в действиях и сонливость необходимо сунуть ему под нос тряпочку смоченную нашатырем и по возможности промыть желудок. Чтобы промыть желудок необходимо выпить много воды с добавлением пищевой соды, не менее литра. Далее стоит сунуть два пальца в рот, чтобы вызвать рвотный рефлекс. Во время отправления алкоголем происходит охлаждение поверхностных сосудов кожи, поэтому после промывания желудка нужно согреть пострадавшего. Если вы располагаете активированным углем или другим адсорбирующим средством, то не лишним будет дать их пострадавшему. Активированный уголь принимать из расчета 1 таблетку на 10 кг веса. Если пострадавший не реагирует на внешние раздражители и находится в коматозном состоянии, необходимо перевернуть его на живот, во избежание попадания рвотных масс в дыхательные пути. Отравление недоброкачественной пищей Самый распространенный вид отравлений. Протекают и развиваются достаточно быстро, после употребления испорченных продуктов питания. Признаки отравления Распознать отравления пищей совсем несложно. Достаточно нескольких часов, чтобы токсины содержащиеся в недоброкачественной пище дали о себе знать. Среди основных симптомов отравления: • слабость и тошнота • боли в области живота и ощущение распирания • чуть позже открывается рвота, обильный жидкий стул с примесью слизи Все эти признаки сопровождаются повышением температуры, общей слабостью и ломотой в теле, в некоторых случаях может произойти коллапс. Первая помощь при отравлении недоброкачественной пищей Практически в каждом случае первым делом нужно промыть желудок. Самым простым и доступным способом является употребление большого количества воды и раздражение корня языка (для вызова рвоты). Далее нужно смешать 20 гр сульфата натрия с водой и принять перорально. Пострадавшему предписан покой, в первые дни после отравления старайтесь пить больше воды и воздерживаться от приема пищи. Отравление грибами Данный вид отравлений относится к биологическому. Для начала, стоит отметить, что некоторым категориям граждан грибы противопоказаны. К ним относятся: дети до 9 лет, беременные и кормящие женщины. Специалисты не зря называют отравления грибами сезонными, львиная доля отравлений происходит во второй половине лета и начале осени, во время грибного сезона. Основными причинами отравлений являются банальное неумение отличить ядовитые грибы от здоровых или грубые нарушения во время приготовления грибов. Кроме этого, грибы

способны мутировать и наследовать ядовитые свойства. Помните! • отравления грибами особенно тяжело переносят старики и дети • никогда не собирайте грибы вблизи автомагистралей (грибы способны аккумулировать ядовитые вещества) • если вы не уверены в том, что это съедобный гриб, не рискуйте! Лучше избавьтесь от него (К самым опасным грибам и похожим на съедобные грибы относят бледную поганку, мухомор, желчный гриб, ложные опята) Признаки отравления грибами Через несколько часов после отравления: • тошнота и рвота • слабость • жидкий обильный стул • головокружение и головная боль Одним из самых опасных отравлений является отравление бледной поганкой. После употребления её в пищу уже на второй день наметится резкое повышение температуры тела, сопутствующее увеличению печени желтуха, возможны учащенное сердцебиение, аритмия и снижение АД. К сожалению, встречаются и летальные исходы, причинами которого являются поражения печени или других важных органов. Отравления угарным газом Этот вид отравления могут спровоцировать, длительное пребывание в местах скоплений автомобилей, вблизи магистралей, шоссе, на парковках, в гаражах при прогревании мотора автомобиля, в тесных помещениях с низкой концентрацией кислорода, при грубых нарушениях эксплуатации печей в банях и саунах и, конечно же, при пожарах и крупных возгораниях. Признаки отравления СО Синюшний цвет лица, потеря сознания. При тяжелых отравлениях нередки смертельные исходы, которые происходят вследствие остановки дыхания и остановки сердца. Симптомы • головокружение и головная боль • активное слезотечение или резь в глазах • тошнота и рвота • сухой продолжительный кашель и боли в грудной клетке • отдышка Реакции на большую концентрацию угарного газа в легких могут быть различные, вплоть до зрительных и слуховых галлюцинаций, учащенного сердцебиения, покраснения кожных покровов, непроизвольное мочеиспускание и дефекация, сильные судороги, снижается реакция пострадавшего на свет. Опасность состоит в появлении нарастающего сонливого состояния и наступления полного двигательного паралича с последующим развитием комы. В дальнейшем, при осложнениях комы может произойти нарушение мозгового кровообращения, нарушения зрительных функций, отек мозга. Возможны поражения кожи в виде пузырей и последующим отмиранием клеток кожи, вследствие некроза, развитие пневмонии. Первая помощь при отравлении газом Самое первое, что необходимо сделать, это обеспечить пострадавшему свежий воздух. Вынесите его на улицу и положите на спину. Дайте ему свободно дышать, если его грудную клетку стесняет одежда, необходимо снять ее. Необходимо обязательно убедится в наличие дыхания и способности пострадавшим дышать самостоятельно. Если дыхания не слышно или оно едва заметное, необходимо проведение искусственного дыхания. Чтобы избежать негативных последствий и осложнений нервной и дыхательной системы нужно доставить человека в ближайший медицинский пункт. Стоит отметить, что, чем раньше вы доставите пострадавшего в больницу, тем лучше. Это необходимо сделать для скорейшего применения

кислородотерапии, поскольку чистый воздух для него решающее значение. Отравление бытовой химией и средствами для уничтожения насекомых К группе фосфороорганических соединений относят средства для уничтожения насекомых (тараканов, клопов, муравьев, комаров), среди них наибольшее распространение получили дихлофос, карбофос и другие жидкие средства для уничтожения насекомых. Признаки легкого отравления • головная боль и головокружение • общее беспокойство • затрудненное и учащенное дыхание • чувство стеснения в груди • возможны боли в животе • потоотделение • понос • рвота. При отравлении средней тяжести к вышеперечисленным симптомам могут добавится галлюцинации, непроизвольное мочеиспускание, общая нервозность, психозы и подергивание конечностей и сокращение мышц. Кроме этого можно заметить сокращение сердечного ритма, пострадавший может задыхаться вследствие спазма бронхов. При попадании в организм человека больших доз химических средств и тяжелой степени отравления происходит потеря сознания и характерные судорожные мышечные спазмы. Полное отсутствие двигательных рефлексов, нарушение жизненно важных функций организма: кровообращения и дыхательной систем наблюдается в при особо тяжелых степенях отравления. При попадании химических средств в глаза у пострадавшего наблюдается слезотечение, покраснение участков кожи вокруг лица и век, сужение зрачков. Первая помощь Первое, что необходимо сделать, это промыть желудок пострадавшего. Для этого желательно использовать раствор пищевой соды слабой концентрации (состав 1 чайная ложка соды на 200-250 мл воды). Для получения желаемого эффекта необходимо выпить до 10 стаканов полученного раствора и вызвать рвоту. При необходимости повторить процедуру.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3 Тема: Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечнолегочной реанимации. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах

Цель: Изучить правила безопасности в быту и отработать навыки оказания первой помощи при ожогах Планируемые личностные результаты: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости Метапредметные результаты: определять

цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения Предметные результаты: уметь оценивать риски получения бытовых травм; понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму; знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние соблюдения правил на безопасность в быту; иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования; иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара; иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-легочной реанимации

Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Продемонстрировать оказание приемов первой помощи при ожогах и бытовых травмах.

Приложение Электротравма - поражение электрическим током, а также патологические изменения в тканях (внешних покровах, внутренних органах, нервной системе) и психике, которые вызываются в организме под влиянием электрического тока. Токи высокого напряжения могут поражать разрядом через воздух на расстоянии или через землю, например, при падении на нее провода высоковольтной сети. Поражение молнией (атмосферным электричеством) может произойти при непосредственном разряде на человека, а также и на расстоянии - через землю или через провода воздушной электрической сети (осветительной, телефонной и пр.). Наиболее опасным считается переменный ток частотой в 50 Гц, силой начиная с 0,1 А или 100 мА и напряжением свыше 250 В. Однако опасными и смертельными могут оказаться и значительно меньшие величины тока.

Правила оказания первой помощи пострадавшим при электротравме: 1. Перед тем как оказывать помощь необходимо обесточить электроприбор, ставший причиной несчастного случая (при необходимости отключите электроснабжение всей квартиры). 2. Если это невозможно, то используйте предметы из материала, не проводящего ток (резина, дерево). Для того, чтобы обезопасить себя и избежать непосредственного контакта с небезопасным электрооборудованием. 3. Наберите номер экстренных оперативных служб: «112»; 4. Никогда не прикасайтесь к пострадавшему, пока он находится в непосредственном контакте с источником электропитания. Для разрыва контакта пострадавшего с электросетью необходимо использовать предметы из непроводящих электричество материалов; 5. Если одежда на пострадавшем горит, не используйте воду для ее тушения. Необходимо использовать специальный огнетушитель (порошковый), либо накинуть на пострадавшего одеяло; 6. Если после прекращения воздействия электроэнергии у пострадавшего нет дыхания, и не прощупывается пульс, то необходимо начать сердечно-легочную реанимацию; 7. При наличии признаков жизни необходимо наложить поверх ожогов стерильные повязки. Для предотвращения

электротравматизма, соблюдайте следующие правила: - не прикасайтесь к проводам, провисшим или лежащим на земле; - включение электрооборудования производить вставкой исправной вилки в исправную розетку; - если во время работы почувствуете хотя бы слабое действие тока на частях электрооборудования, работу немедленно прекратить и о неисправном оборудование сообщить руководителю; - не входите в распределительные пункты и трансформаторные подстанции; - следите за исправным состоянием изоляции электропроводки, электроприборов, а также шнуров, с помощью которых они включаются в сеть; - не пользуйтесь неисправными электроприборами, оголенными концами провода вместо штепсельных вилок, а также самодельными электропечами, нагревателями и т.п.; - помните, что бытовые электроприборы (чайники, плитки и т.п.) предназначены только для пользования в помещениях с непроводящими электрический ток полами. Применение их на открытом воздухе может стать причиной электротравмы. При эксплуатации приборов и аппаратов необходимо строго руководствоваться правилами (инструкциями), изложенными в техническом паспорте. Алгоритм первой помощи Очевидцы сначала оценивают обстановку, убеждаются в собственной безопасности: необходимо осмотреться и выяснить, не касается ли пострадавший электрических проводов (убираем их в сторону только сухой палкой или другими токонепроводящими материалами). При отсутствии угрозы подходим к лежащему на полу человеку со стороны его головы и задаем вопрос: «Вам нужна помощь? Вы меня слышите?». Если нет никакой реакции на обращенную речь, проверяем дыхание. Для этого подносим свою щеку к дыхательным путям пострадавшего и в течение 10 в это же время смотрим на грудную клетку и брюшную стенку на наличие или отсутствие дыхательных движений. – При наличии пульса и дыхания укладываем пострадавшего в устойчивое боковое положение человеку. Это делается для того, чтобы у пострадавшего не запал язык и не нарушилось дыхание. После вызываем скорую помощь с мобильного телефона по номеру 103, 112. И продолжаем контролировать пульс и дыхание пострадавшего, пока он не очнется или не прибудет бригада скорой медицинской помощи. – Если нет пульса и дыхания, приступайте к реанимации: Основания ладоней обеих рук, которые накладываются одна на другую, они должны располагаться вдоль нижней половины грудины. Руки максимально разогнуты в локтевых суставах. Непрямой массаж сердца — 30 надавливаний подряд: считаем три раза от 1 до 10, скорость — два надавливания в 1 сек (счет — один, два…). Общее время серии из 30 компрессий — 15 секунд. Глубина — 5-6 см. После 30 надавливаний производятся два вдувания в легкие способом рот-в-рот с помощью специальной защитной полиэтиленовой маски с клапаном или ткани. Первая помощь при ожогах Пострадавшего вынести из зоны действия высокой температуры. Воспламенившуюся одежду или горящие на теле вещества быстро загасить, прекратить доступ воздуха к горящему участку (закрыть плотной тканью, засыпать землей, песком), тлеющую одежду заливают водой. На пострадавшем с обширными ожогами части одежды надо обрезать и оставить на

месте. Вскрывать пузыри и отрывать части одежды, прилипшие к местам ожогов нельзя! К обожженным участкам руками не притрагиваться. Обожженные места прикрыть чистой марлей или положить сухую ватно-марлевую повязку.

Практическая работа № 4

Первая помощь при вывихах.

Несчастный случай может произойти там, где может не оказаться ближайшего лечебного учреждения, поэтому важно каждому из нас знать основные принципы оказания неотложной помощи при травмах и уметь помочь пострадавшему, не растерявшись в этой ситуации.

Опорно-двигательная система нашего организма обладает особой прочностью, но, несмотря на это, многообразие повреждающих факторов приводит к вывихам и повреждению целостности кости. Все эти последствия в свою очередь сказываются на физиологическом здоровье человека и качестве его жизни.

Вывих – это повреждение связочного аппарата, который удерживает сустав. Во время растяжения или разрыва связок происходит смещение сустава относительно суставной поверхности.

Симптомы вывиха:

Деформация и смещение в области сустава.
Невозможность движений в суставе за счет выраженной боли.
Припухлость за счет отека.
Гематома.
Отличительной особенностью проявления вывиха является боль, которая возникает сразу после травмы.

Оказание первой медицинской помощи при вывихах:

Деформация и смещение в области сустава.
Невозможность движений в суставе за счет выраженной боли.
Припухлость за счет отека.
Гематома.

Отличительной особенностью проявления вывиха является боль, которая возникает сразу после травмы.
При вывихе конечности следует обеспечить покой. Для этого пострадавшего необходимо усадить, придать ему удобное положение, которое не будет доставлять боли.
Обеспечить холод на место повреждения. В данном случае подойдут примочки с холодной водой или узелок со льдом. Следует ориентироваться по наличию того или иного средства. Холод позволит уменьшить боль, предотвратить припухлость появление гематомы.
Если имеется под рукой обезболивающее средство, стоит дать пострадавшему (это может быть любой анальгетик). Желательно предварительно уточнить у пострадавшего наличие аллергии на лекарственные препараты.

Только после того, как вы обеспечили покой, сняли боль, приступают к иммобилизации конечности. Иммобилизация может осуществляться при помощи шин или других подручных средств.
При повреждении верхней конечности можно использовать косынку или бинты. Конечность подвешивается и фиксируется в удобном и безболезненном положении.
При повреждении нижней конечности, как правило, используют шины. При их отсутствии можно применить фанеру, доску, ветку. Если под рукой нет подручных средств, можно использовать в качестве шины здоровую конечность. Следует знать, что при иммобилизации, помимо фиксации поврежденного сустава, фиксируют смежные суставы. В обязательном порядке должен быть зафиксирован 1 сустав сверху и 2 сустава снизу. Этим самым обеспечивается полная неподвижность поврежденного сустава.
После того, как была оказана доврачебная помощь при вывихах, пострадавшего транспортируют в ближайшее лечебное учреждения. При вывихе сустава верхней конечности пострадавший может самостоятельно передвигаться. При вывихе сустава нижней конечности транспортировка осуществляется лежа или сидя. Медлить с госпитализацией не следует, так как свежие вывихи легко поддаются вправлению.

Категорически запрещается самостоятельно пытаться вправить вывих. Чрезмерное вытягивание конечности и неправильная техника вправления может привести к тяжелым последствиям.
Не следует откладывать госпитализацию. Если была оказана своевременная неотложная помощь при вывихе, то это хорошо, но все же необходимо вовремя осуществить вправление вывиха и придать конечности физиологическое положение. Если вовремя не была оказана специализированная медицинская помощь, то в дальнейшем потребуется уже оперативное вмешательство. А это, как правило, считается радикальным лечением.

Понимание всей серьезности травматизма и его последствий является неотъемлемой частью в оказании доврачебной помощи пострадавшим.

Знание определенных навыков в оказании неотложной помощи и умение сориентироваться и не растеряться в таких ситуациях – в дальнейшем гарантия успешной реабилитации после травмы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5 Тема: Безопасное поведение на разных видах транспорта Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации

Цель: Изучить правила безопасного поведения на разных видах транспорта Планируемые личностные результаты: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости Метапредметные результаты: определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения Предметные результаты: знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры; знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность; иметь представление о порядке действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта

Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Ответить на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Расскажите о правилах безопасного поведения в метро; 2. Расскажите о правилах безопасного поведения в авиа- и на водном транспорте; 3. Каков алгоритм действий при аварии в наземном городском транспорте?

Приложение 1. Правила для пассажиров общественного транспорта: · в темное время суток избегайте пустынных остановок. Ожидая транспорт, стойте на хорошо освещенном месте рядом с другими людьми; · ожидайте транспорт на остановке, не выходя на проезжую часть; · не садитесь в транспорт до полной остановки; · проходите в салон, не задерживайтесь в дверях; · будьте осторожны, когда двери закрываются; · уступайте место пожилым, больным, пассажирам с детьми; · не заслоняйте стекло кабины водителя. Безопасность поведения в ДТП: · сидя в кресле, наклонитесь вперед и положите скрещенные руки на впереди стоящее кресло, голову прижмите к рукам, ноги продвиньте вперед, но не просовывайте их

под кресло, так как сломанное кресло может повредить ноги; · при падении группируйтесь, закройте голову руками. Не пытайтесь остановить падение, ухватившись за поручень или что-то другое. Это приведет к вывихам и переломам; · не засыпайте во время движения: есть вероятность получить травму при маневре или резком торможении; · если в салоне возник пожар – немедленно сообщите водителю; · откройте двери кнопкой аварийного открытия дверей. Если это не удается, разбейте боковые окна; · по возможности сами гасите огонь с помощью огнетушителя, находящегося в салоне; · выбравшись из горящего салона, сразу начинайте помогать другим. 2. Железнодорожный транспорт. Памятка пассажиру поезда: · не кладите тяжелые вещи на верхнюю заднюю (по отношению к локомотиву) багажную полку. Если же положить больше некуда, попробуйте закрепить вещи; · если есть выбор, куда лечь, ложитесь на переднюю по отношению к локомотиву полку. Это избавит вас от травм в случае экстренного торможения поезда; · не оставляйте на столике после еды режущие, колющие и бьющиеся предметы – ножи, вилки, стаканы и др.; · передвигаясь по вагону во время движения поезда, придерживайтесь за поручни, поскольку всегда возможно экстренное торможение; · курите только в специально отведенных местах. Следите за тем, что бы по окончании курения сигарета обязательна была погашена. Как спастись, если с вашим поездом произошла катастрофа? · не паниковать; · почувствовав запах дыма, смочите водой полотенце или одежду и завяжите ими нос и рот; · предупредите об опасности пассажиров соседнего купе; · постарайтесь сообщить о ЧП проводнику; · в случае пожара не пытайтесь сразу выбраться на улицу из двери вагона: скорее всего, они будут закрыты, и к тому же большое число людей устремится именно к дверям, неизбежно возникнет давка; · если вы все же пробираетесь к выходу во время пожара, делайте это на четвереньках, поскольку у пола скапливается меньше дыма; · постарайтесь открыть окно или разбить оконное стекло камнем либо другим предметом. Не пытайтесь разбить стекло рукой – оно слишком прочное для этого, вы только нанесете себе травму; · выбираясь из окна вагона соразмерьте высоту прыжка. Если расстояние до земли небольшое, сначала спустите вниз детей, больных и стариков. Если высота достаточно велика, прыгайте первыми и принимайте на руки остальных. Правила поведения при нахождении в зоне действия железнодорожного транспорта: · при движении вдоль железнодорожных путей не следует подходить ближе пяти метров к крайнему рельсу; · на электрифицированных участках нельзя подниматься на опоры, прикасаться к ним и спускам, идущим от опоры к рельсу, лежащим на земле проводам; · переходить железнодорожные пути следует только в установленных местах, пользуясь при этом пешеходными мостами, туннелями, переходами, а там, где их нет, - по настилам и в местах, где установлены указатели «Переход через пути»; · при переходе через пути ни в коем случае не подлезайте под вагоны и не перелезайте через автосцепки; · при ожидании поезда нельзя устраивать на платформе подвижные игры, бежать рядом с вагонами идущего поезда, стоять ближе двух метров от края платформы во время прохождения поезда без остановки;

· к вагону следует подходить только после полной остановки поезда; · посадку в вагон и выход из вагона осуществляйте только со стороны перрона или посадочной платформы; · при остановках поезда на перегоне, где время стоянки 1-2 мин., не рекомендуется выходить из вагона. 3. Авиационный транспорт. Можно ли спастись, если самолет терпит катастрофу? Нужно помнить, что шанс на спасение есть всегда. Если самолету, терпящему бедствие, удалось приземлиться, спасение во многом зависит от самих пассажиров, их выдержки, умения ориентироваться в сложной ситуации. Прежде всего нужно следовать указаниям экипажа. Перед полетом внимательно прослушать инструкцию стюардессы, запомнить, где находятся аварийные люки (чаще всего в районе крыльев), как пользоваться кислородными масками. Это нужно, если авария произойдет на высоте свыше 3000 м. Маску нужно надевать немедленно, как только будет слышен звук уходящего из самолета воздуха. При малейших признаках тревоги сразу пристегнуться ремнями безопасности. Следует вынуть из карманов все твердые предметы, включая ключи, авторучки, зажигалки. Снимите очки, галстук и т. д. Если случится пожарная ситуация, лучше быть в верхней одежде, она может защитить вас от ожогов. Оптимальная поза при аварийной посадке: согнуться и плотно сцепить руки под коленями или схватиться за лодыжки. Голову необходимо положить на колени, если это не получается, то наклонить ее как можно ниже. Ноги надо упереть в пол, выдвинув их как можно дальше, но не под переднее кресло. Можно принять другую фиксированную позу. На спинку кресла перед вами положить руки в скрещенном положении и голову прижать к рукам. Ноги вытянуть и упереться. Обе позы надо принимать при пристегнутом ремне безопасности. В момент удара необходимо максимально напрячься, подготовившись к значительной перегрузке самолета (его движение будет вперед и, возможно, вниз). 4. Водный транспорт. Кораблекрушение: · не поддавайтесь панике, не устраивайте давку; · наденьте спасательный жилет; · соблюдайте порядок эвакуации; · если в шлюпке нет места, прыгайте за борт, отплывите от тонущего судна, уцепитесь за плавающий предмет, не тратьте сил, ждите помощи. Человек за бортом: · не плывите за судном, берегите силы; · перевернитесь на спину, машите руками, чтобы вас заметили; · кричите как можно громче; · не теряйте присутствия духа – на каждом судне следят за поверхностью моря.

Практическая работа № 6 Тема: Порядок действий при возникновении опасности и чрезвычайной ситуации

Цель: Изучить правила безопасного поведения

Общий алгоритм действий при чрезвычайных ситуациях (ЧС):

1. **По сигналу «Внимание всем!»**:

- немедленно включить радио или телевизор для прослушивания экстренных сообщений;
- проинформировать соседей и родственников о случившемся, привести домой детей и действовать согласно полученному сообщению;
- при необходимости эвакуации собрать в небольшой чемодан (рюкзак) вещи первой необходимости, документы, деньги, ценности; воду, консервированные и сухие продукты питания;
- подготовить квартиру к консервации (закрыть окна, балкон, перекрыть газ, воду, выключить электроэнергию, погасить огонь в печах, приготовить необходимую одежду и средства индивидуальной защиты);
- оказать помощь в сборах больным и престарелым, проживающим по соседству.

2. **По возможности немедленно звонить по телефону «01» (телефон спасателей и пожарных) или «112» (единый номер вызова экстренных служб)**. При своём сообщении сохранять спокойствие, выдержку.
3. **Если пострадало или получено ранение, оказать первую медицинскую помощь**. Своевременное оказание первой медицинской помощи позволит предотвратить или снизить тяжёлые последствия.
4. **Включить радио, телевизор, прослушать информацию**, передаваемую через уличные громкоговорители и громкоговорящие устройства. В речевом сообщении доведут, что произошло, основные рекомендации и правила поведения.
5. **Выполнять рекомендации специалистов** (спасателей и пожарных, сотрудников полиции, медицинских работников).

   Также рекомендуется составить личный план реагирования, чтобы продумать действия при наступлении реальной ЧС.

Алгоритмы действий при ЧС

Землетрясения: Алгоритм действий при внезапном проявлении землетрясения Для обучающихся 1. По сигналу тревоги сохраняйте спокойствие и не делайте ничего, что может дезорганизовать окружающих (не кричите, не мечитесь). 2. Немедленно возьмите необходимые вещи и постройтесь для организованного выхода из класса (если находитесь в классе на уроке). 3. В организованном порядке через запасные выходы покиньте здание. 4. Если находитесь в здании школы на перемене, через ближайший запасный выход покиньте помещение. 5. После выхода из здания постройтесь в отведённом безопасном месте, пройти перекличку. 6. Если покинуть здание невозможно, займите положение вдоль капительной стены в классе или коридоре. 7. Если вы оказались в завале, не поддавайтесь панике, постарайтесь определиться в пространстве и подавайте сигналы о себе (стучите

железом о железо, камушками по плитам, трубам и т.п.). 8. Помните, что первые толчки самые сильные (от 5 до 40 секунд). После чего может наступить временное затишье, а потом новый толчок. 9. При необходимости эвакуации из зоны бедствия и отсутствии телефонной связи не уходите домой и в другие места, пройдите перекличку и выполняйте дальнейшее по указанию руководителей школы, осуществляющих массовую эвакуацию обучающихся из школы. 10. Помните, что ваши родители будут эвакуироваться из зоны бедствия на своих предприятиях и своими силами. 11. После прибытия на место эвакуации пройдите регистрацию, для того чтобы родители и родственники могли отыскать вас.

Для учителей 1. После получения сигнала тревоги немедленно организуйте эвакуацию учащихся из здания школы. Взять классный журнал и через запасный выход покинуть здание школы. 2. Постройте обучающихся в безопасном месте, сделайте перекличку и доложите о присутствующих и отсутствующих. 3. Если здание покинуть невозможно (при сильных толчках), построить обучающихся вдоль капитальной стены, в углах, дверных проёмах. 4. Эвакуируйтесь из здания только после разрешения администрации школы по обследованным безопасным выходам. 5. Эвакуацию обучающихся из здания школы осуществляет учитель-предметник, ведущий урок. 6. При необходимости эвакуации из зоны бедствия передать обучающихся классному руководителю, а при его отсутствии взять функции классного руководителя на себя. 7. После регистрации обучающихся проведите с ними инструктаж во время передвижения и эвакуируйтесь вместе с обучающимися класса в безопасную зону. 8. Прибыв на место эвакуации, проведите перерегистрацию обучающихся, доложите о прибывших. 9. Организуйте проживание обучающихся, помня о том, что каждый учитель несёт ответственность за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся с ним в опасной и безопасной зоне.

Для родителей Объясните детям, что во время землетрясения, если они находятся дома одни, необходимо сделать следующее: 1. Взять документы, деньги, ценности, которые находятся в одном указанном месте. 2. Выключить все электроприборы и электричество. 3. При небольших колебаниях быстро покинуть здание и выйти на улицу подальше от здания, больших деревьев, линий электропередач (это место вы определите заранее). 4. Если выбраться невозможно (сильные толчки, обвалилась лестница, завалило выход), укрыться под столом, под кроватью либо встать в дверном проёме, в углу между капитальными стенами. 2 5. Держаться подальше от окон - они могут не выдержать вибрации. 6. Сделать запасы, необходимые на случай землетрясения (смену одежды, обувь, запас воды в не стеклянной таре). 7. Поручить соседям на случай ЧС различного характера присмотреть за вашими детьми. 8. Пытаясь выйти из многоэтажного дома, не пользоваться лифтом. 9. Не спешить входить в здание после повторных толчков (возможны разрушения), не посещать зону разрушений: это опасно!

Наводнение: Алгоритм действий при поступлении сообщения о наводнении и начале эвакуации .

Для обучающихся 1. Оденьтесь и подготовьте необходимые вещи, обувь, запас продуктов и аптечку. Завернуть в полиэтиленовый пакет документы, деньги, ценности. 2. Отключите газ, электричество, электроприборы. 3. Покиньте опасную зону пешком или на транспорте, захватить с собой документы, ценности, необходимые вещи и запас продуктов. 4. Если не смогли эвакуироваться, то при опасном повышении уровня воды поднимитесь на чердак или на крышу дома, подавать сигналы бедствия. 5. При подходе спасателей на плавсредстве переходите в него с соблюдением правил предосторожности и неукоснительно соблюдайте требования спасателей. 6. При массовой эвакуации из опасной зоны пройдите регистрацию на сборно-эвакуационном пункте. 7. По возможности телефонной связи сообщите родителям о местонахождении. 8. По прибытии на место эвакуации пройдите повторную регистрацию, для того чтобы родители могли найти вас. Для учителей 1. При внезапном затоплении школы возьмите журнал и переведите детей в безопасное место: верхние этажи, крышу школы. 2. Посчитайте количество детей и доложите администрации. 3. Не допускайте массовой паники школьников. 4. При эвакуации в безопасное место соблюдайте вместе с учениками правила предосторожности при переходе на спасательное средство. 5. По прибытии в безопасную зону проведите регистрацию обучающихся, окажите им помощь в обустройстве, помня о том, что учитель несёт ответственность за жизнь и здоровье детей в опасной и безопасной зоне, пока они находятся рядом с ним. Для родителей 1. В период паводка не выезжайте вместе с детьми на дачи, особенно в места возможного затопления. 2. Не позволяйте детям самостоятельно выезжать на дачи в период паводка. 3. Если ваш дом находится в зоне риска затопления, заранее определите места, куда вы будете переносить ценные вещи, продукты питания. 4. Заранее подготовьте запасную одежду, медикаменты, документы и ценные вещи, чтобы в случае вашего отсутствия ребёнок мог забрать всё с собой. 5. Продукты и воду с учётом эвакуации запасайте на 3 дня. 6. Объясните вашему ребёнку, что во время вашего отсутствия он должен эвакуироваться сам либо с помощью соседей. 7. Если имеется сотовая телефонная связь, держите её с ребёнком постоянно. Не пугайте детей, не кричите, а постарайтесь доступно и спокойно объяснить ребёнку все его действия.

3 Ураган: Алгоритм действий людей в помещении при внезапном возникновении урагана

Для обучающихся 1. Отойти от окон, заняв места на партах возле стены или встав в нишах стен. Можно перейти в глухие коридоры. 2. По окончании уроков, если ураган не стихает, старшеклассникам передвигаться домой группами, держась подальше от деревьев, рекламных щитов, линий электропередач. Обучающихся младших и средних классов вывозить на транспорте в сопровождении учителя или родителей. Одних детей не отпускать! 3. Если буря закончилась, соблюдайте меры

предосторожности при возвращении домой. Не дотрагивайтесь до оборванных проводов.

Для учителей 1. Во время урагана соберите детей в безопасном месте, подальше от окон. 2. Не допускайте, чтобы дети самостоятельно покидали школу. 3. С обучающимися проведите инструктаж по правилам поведения во время урагана. 4. Обучающихся старших классов отпускать домой по месту проживания группами. 5. Обучающихся младших и средних классов доставлять домой на транспорте в сопровождении родителей или учителей.

Для родителей 1. При заблаговременном оповещении о приближении урагана не отпускайте детей в школу. 2. Закройте окна, балконные двери. Оклейте стёкла полосками бумаги или клейкой лентой. 3. Подготовьте запас продуктов, воды, медикаментов. Подготовьте фонари, свечи, керосинки, примусы. 4. Определите для детей места безопасного пребывания в квартире. 5. Уберите вещи с балкона и подоконника. 6. В случае вашего длительного отсутствия определите детей под присмотр взрослых. 7. Не разрешайте детям во время вашего отсутствия самостоятельно пользоваться керосинками, примусом, газовой печкой. Это опасно!

Лесные пожары: Алгоритм безопасного поведения в лесу Для детей и взрослых 1. Не бросать в сухую траву горящие спички и окурки. 2. Не разводить костров в местах с сухой травой, в хвойных молодняках. 3. Не зажигать траву под деревьями, на лесных полянах. 4. Не оставлять в лесу бутылки и осколки стекла. 5. Не оставлять в лесу легко воспламеняющийся промасленный обтирочный материал. 6. Не использовать в лесу автомашину или мотоцикл с неисправной системой питания. 7. При необходимости развести в лесу костёр примите меры пожарной безопасности, исключающие попадание искр на сухую траву. 8. Возникший небольшой низовой пожар в лесу постарайтесь сбить ветками или забросать грунтом. 9. Если вы попали в зону пожара, выходите из опасной зоны перпендикулярно направлению движения огня навстречу ветру. 10. Если воздух сильно задымлен, дышите через мокрый платок, шарф. Помните: у земли задымление меньше. 11. Нельзя бежать в загоревшейся одежде. Лучше сбросить её или загасить огонь, катаясь по земле.

4 Пожары: Алгоритм действий при ЧС техногенного характера Для обучающихся 1. При получении сигнала оповещения при пожаре организованно выйти из школы, взяв необходимые вещи и одежду. 2. Не допускать паники и столпотворений на лестничных пролётах. 3. При сильном задымлении помещения закрыть дыхательные пути (рот, нос) плотно свёрнутыми предметами одежды (шарф, шапка, кофта, пиджак и т.д.) и, пригнувшись, бежать к выходу из школы. 4. Выйти из школы по безопасным путям, указанным администрацией школы. 5. При невозможности забрать верхнюю одежду из гардероба покидать школу без неё. 6. По выходу из школы в тёплое время построиться для переклички, в холодное и зимнее время укрыться в подъездах близлежащих домов, в детских садах. Если

пожар возник дома или в ином помещении 1. Не звони из помещений, где уже возник пожар, выберись в безопасное место и позвони в службу «01». 2. Не стой в горящем помещении – пригнись, закрой плотно свернутой тканью лицо и нос и пробирайся к выходу. 3. Не трать время на поиски документов, денег, не рискуй, уходи из дома. Не возвращайся в горящее помещение, какие бы причины тебя не побуждали к этому. 4. Уходя из горящих комнат, закрой за собой дверь, это уменьшит риск распространения пожара. 5. Если нет путей эвакуации, находись у окна (не открывай его), чтобы тебя могли увидеть с улицы. 6. Будь терпелив, не паникуй. 7. При пожаре в здании не пользуйся лифтом, он может отключиться в любую минуту.

Для учителей 1. При получении сигнала оповещения о пожаре в школе немедленно организовать детей для эвакуации из здания школы. 2. Взять классный журнал и вместе с детьми покинуть по безопасным выходам здание школы. 3. В тёплое время года эвакуироваться без верхней одежды в безопасное место, подальше от горящего здания, сделать перекличку. 4. В холодное время и зимой надеть верхнюю одежду, а при сильном задымлении взять одежду с собой либо покинуть помещение без одежды и укрыться в подъездах близлежащих домов, детских садах. 5. Во время передвижения пресекать возможные столпотворения и панику 6. После эвакуации из здания школы в зимнее время найти детей, которые укрылись в ближайших зданиях, и сделать перекличку. 7. В горящее здание школы не возвращаться. Это очень опасно!

Для родителей 1. В целях профилактики пожара не храните спички и легко воспламеняющиеся вещества в доступном для маленьких детей месте. 2. Не оставляйте без наблюдения включенными утюг и другие электроприборы. 3. Следите за исправностью электроприборов. 4. Не размещайте телевизор в нише мебельной стенки. 5. Не пользуйтесь самодельными электрообогревательными приборами. 6. При возникновении пожара в квартире попытайтесь его затушить любыми средствами: захлопать тряпкой, затоптать ногами, залить водой и другими способами. 7. Не открывать окон и дверей - это способствует усилению возгорания. 8. При неудачной попытке затушить пожар немедленно эвакуируйтесь из квартиры, закрыв за собой двери. 9. Вызовите пожарную охрану по телефону «01». Быстро и четко назовите, что горит, точный адрес и фамилию. 10. Сопровождайте пожарных до входной двери. 11. Не поддавайтесь панике, не мешайте тем, кто тушит пожар, спасает имущество. 12. Не тушите включенные в сеть электробытовые приборы, электрощиты и провода. 13. При возгорании телевизора: - отключите электроприбор - накройте плотным одеялом или покрывалом - срочно покиньте помещение, закрыв за собой дверь, во избежание отравления ядовитыми газами от горения и тления пластмассовых частей телевизора ПОЖАР (звонить 01) При возникновении пожара в квартире 1. Сообщите о пожаре по телефону 01,112 (сообщить точный адрес, есть ли угроза людям, ФИО заявителя, номер телефона). 2. Организуйте оповещение и эвакуацию людей из соседних квартир на

нижележащие этажи. 3. Отправьте детей и престарелых на улицу. 4. Отключите электропитание квартиры (автомат в щитке Вашей квартиры, находящемся на лестничной площадке), газ, немедленно вынесите из квартиры взрыво- и пожароопасные предметы. 5. Если нет опасности поражения электротоком, приступайте к тушению пожара водой из крана на кухне, в ванной или из внутренних пожарных кранов; используйте также плотную мокрую ткань, мешковину, брезент. Струю воды направляйте на место наиболее сильного горения. Время от времени меняйте направление струи, чтобы предупредить распространение огня. Не следует лить воду по дыму или в верхнюю часть пламени. 6. При тушении горящей мебели распределяйте воду по возможно большей поверхности, охваченной огнем. Горящие занавеси, гардины, шторы сорвите и тушите на полу. Также на полу тушите горящую одежду. 7. Горящие жидкости тушить водой нельзя. Тушите землей, песком, огнетушителями, а если их нет - накройте место горения смоченной в воде плотной тяжелой тканью. 8. Если Вам не удалось отключить электропитание квартиры, то горящую электропроводку под напряжением забрасывайте сухим песком или тушите углекислотным огнетушителем. 9. При пожаре ни в коем случае не открывайте окна и двери, так как поток воздуха способствует распространению огня.

Терроризм Взрывоопасные предметы для населения: 1. Заметив бесхозную вещь, не прикасайтесь к находке и не подпускайте к ней других людей, немедленно обратитесь к работнику полиции. Признаками взрывоопасных предметов являются: неизвестная деталь в машине, в подъезде, во дворе дома, остатки различных материалов, не типичных для данного места, натянутая проволока, шнур, чужая сумка, пакет, коробка, игрушки, телефоны. 2. Запрещается поднимать с земли различные предметы, особенно игрушки, телефоны, красочные вещи. Захват заложников.

Для обучающихся 1. Ограничить любые контакты с преступниками, не вызывать у них агрессии своими действиями или словами. 2. Постараться запомнить характерные приметы преступников: рост, одежду, обувь, особенности поведения, речи и т.д. 3. Не реагировать на провокационные действия террористов, не задавать им вопросов и стараться не смотреть им в глаза. 4. Выполнять требования террористов и спрашивать у них разрешения на любые действия. 6 5. При штурме спецподразделением отойти от входных дверей, окон, упасть на пол, укрыться под столом, креслом и т.п., прикрыть своё тело от пуль подручными средствами. В момент штурма не брать оружие у бандитов в руки, так как вас могут принять за бандитов и открыть по вам огонь на поражение. 6. При освобождении разбегаться из здания в разные стороны.

Для учителей 1. Находясь в заложниках вместе с детьми, спокойно контролируйте ситуацию во избежание паники. 2. Осторожно, без провокаций, попытайтесь вести переговоры с преступниками, запоминайте их внешность, речь, одежду. 3. Вместе с детьми выполняйте все требования преступников. 4. При

освобождении заложников спецподразделением спокойно руководите действиями учеников. 5. При освобождении выводите детей через безопасные выходы из школы.

Для родителей 1. При захвате преступниками ваших детей в здании школы не создавайте паники. 2. Не пытайтесь самостоятельно освободить детей. 3. Не предлагайте себя в качестве заложников в обмен на детей. 4. Дождитесь приезда спецподразделений, не помогайте и не мешайте им своими действиями. Встречайте детей у выхода из школы в безопасных местах, с которых просматривается территория. 5. Встретив своих детей, немедленно покиньте опасную зону.

Телефонный терроризм.

Для обучающихся 1. Не пытайтесь по телефону даже в шутку сообщить в школу о заминировании. Вас всё равно обнаружат и вашим родителям придётся отвечать за ваши действия. 2. При получении по телефону от кого-либо сообщения о террористическом акте в школе не кладите телефонную трубку, а с другого телефона свяжитесь с милицией «02» для определения, откуда раздался звонок. 3. После разговора письменно зафиксируйте следующие детали: - сразу начал угрожать или представился; - уточнил, с кем говорит; - медленно или быстро; - понятно ли произносит слова; - дефекты речи (заикание, акцент и др.); - тембр голоса (высокий, низкий и др.); - впечатление: трезв или нетрезв; - манера разговора (спокойная, уверенная, невнятная, бессвязная, вежливая, грубая); - озлобленность или равнодушие; - наличие посторонних шумов или тишина. 4. Поставить в известность администрацию школы.

Для учителей 1. Сняв трубку, спокойно отвечайте звонящему, затягивая разговор и стараясь получить максимум информации. 2. Не кладите трубку с целью сохранения канала связи, затем свяжитесь по другому телефону с полицией «02» для определения, откуда раздался звонок. 3. После разговора письменно зафиксируйте следующие детали: - начало разговора: сразу начал угрожать или представился; - уточнил, с кем говорит; - медленно или быстро; - внятно ли произносит слова; 7 - дефекты речи (заикание, акцент и др.); - тембр голоса (высокий, низкий, тихий, хриплый); - впечатление: трезв или нетрезв; - манера разговора (спокойная, уверенная, невнятная, бессвязная, вежливая, грубая); - чувствовались ли озлобленность или равнодушие; - наличие посторонних шумов (другой голос, шум машин или тишина) 4. Поставить в известность администрацию школы.

Аварии с выбросом опасных химических веществ

Для обучающихся 1. После получения сигнала тревоги с сообщениями о выбросе в атмосферу опасного химического вещества не покидать здание школы до приказа администрации школы. 2. Надеть индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы); при их отсутствии – ватно-марлевые повязки или

другие подручные изделия из ткани, намочив их водой. 3. Закрыть окна, форточки. 4. Перед выходом из здания школы максимально защитите кожные покровы (лицо, руки и др. части тела). 5. Эвакуироваться быстро, но без паники. 6. Слушать указания учителя о дальнейших действиях. 7. При передвижении по зараженной территории необходимо соблюдать следующие правила: - передвигаться быстро, но не бежать; стараться не поднимать пыли; - обходить стороной туманоподобные образования; - не касаться окружающих предметов, ни к чему не прислоняться; - не наступать на капли жидкости или порошкообразные россыпи; - при обнаружении следов химических веществ на коже, одежде, обуви удалить их подручными средствами (бинтом, носовым платком, тряпочкой) и промыть это место по возможности водой или другой чистой жидкостью; - не снимать средств индивидуальной защиты до соответствующих распоряжений. 8. По прибытии в безопасную зону необходимо пройти регистрацию и санитарную обработку.

Для учителей 1. При получении сигнала тревоги с сообщением о выбросе в атмосферу опасного химического вещества закрыть все окна и форточки в школе. 2. Обеспечить обучающихся индивидуальными средствами защиты или использовать подручные средства из ткани, которые необходимо смочить водой. Слушать дальнейшие указания. 3. Организовать детей для выхода из помещения и передвижения к месту эвакуации. Взять классный журнал. 4. Провести инструктаж: передвигаться по зараженной местности перпендикулярно направлению ветра. 5. Эвакуироваться вместе с детьми в безопасную зону. 6. По прибытии в район размещения провести регистрацию детей. 7. Организовать санитарную обработку и размещение детей.

Для родителей 1. Помните о том, что эвакуация детей в безопасную зону лучше проходит коллективно. 2. Если вы не работаете или находитесь в это время дома, подготовьте всё необходимое и эвакуируйтесь вместе с детьми по месту проживания или с коллективом школы. 3. При наличии личного транспорта можете с разрешения администрации забрать детей и передвигаться к месту дислокации самостоятельно. 4. Перед эвакуацией отключите все электроприборы, сделайте запас воды и продуктов. Возьмите документы, ценные вещи, запасные и тёплые вещи. 5. Изготовьте подручные средства индивидуальной защиты из плотной ткани для себя и ваших детей.

Аварии с выбросом радиоактивных веществ Для обучающихся 1. При получении сигнала тревоги с сообщением о выбросе радиоактивных веществ необходимо защитить органы дыхания средствами индивидуальной защиты: надеть противогазы, респираторы, ватно-марлевые повязки или применить подручные средства – платки, шарфы, другие тканные изделия. 2. Занять место вдали от окон. 3. Закрыть все форточки. 4. Подготовиться к организованной эвакуации. Не паниковать, слушать указания учителя. 5. После выхода из школы на заражённую территорию необходимо соблюдать следующие правила: - не снимать на открытой местности средства индивидуальной защиты; - избегать

поднимания пыли при передвижении; - без надобности не садиться и не прикасаться к посторонним предметам; - не пить, не принимать пищу, не курить; - периодически обтирать открытые участки тела тряпочкой или носовым платком. 6. Прибыв в район размещения, эвакуированным необходимо зарегистрироваться. 7. Пройти полную санитарную обработку. 8. Промыть глаза чистой водой, прополоскать рот и горло.

Для учителей 1. При получении сигнала тревоги с сообщением о радиационном загрязнении организовать защиту дыхательных путей себе и обучающимся. Выдать ватно-марлевые повязки, респираторы и, если имеются, противогазы. 2. Закрыть форточки в классе. Отсадить детей от окон. 3. Подготовиться к организованной эвакуации. Взять классный журнал. 4. Провести инструктаж по безопасному передвижению по заражённой местности. 5. Прибыв на предписанный сборно-эвакуационный пункт, необходимо зарегистрироваться. 6. Эвакуироваться вместе с детьми в безопасную зону. 7. По прибытии в район размещения провести регистрацию детей. 8. Организовать санитарную обработку и размещение.

Для родителей 1. Помните о том, что эвакуация в безопасную зону лучше проводится коллективно. 2. Если вы не работаете или находитесь в это время дома, подготовьте всё необходимое и эвакуируйтесь вместе с детьми по месту проживания или с коллективом школы. 3. При наличии личного транспорта можете с разрешения администрации забрать детей и передвигаться к месту дислокации самостоятельно. 4. Перед эвакуацией отключите все электроприборы, сделайте запас воды и продуктов. Возьмите документы, ценные вещи, запасные и тёплые вещи. 5. Изготовьте подручные средства индивидуальной защиты из плотной ткани для себя и ваших детей.

ДОМАШНЯЯ АПТЕЧКА

(Рекомендуемый минимум медицинских средств, необходимых для оказания первой медицинской помощи) Валидол - Применяется при острых болях в области сердца. Нитроглицерин - При приступах стенокардии (грудная жаба). Корвалол, валокордин - При болях в сердце Настойка валерианы - При нервном возбуждении. Аспирин - Противовоспалительное средство. Применяется при простуде и лихорадочных состояниях. Парацетамол - Применяется при простудах, гриппозных заболеваниях Амидопирин, анальгин - Жаропонижающее, болеутоляющее и противовоспалительное средство. Пенталгин, баралгин - Обезболивающее средство Спазмалгин - При головных болях. Уголь активированный - При скоплении газов в кишечнике. Бесалол - Оказывает болеутоляющее действие при заболевании органов брюшной полости. Сода двууглекислая - Применяется при изжоге, для полоскания горла. Марганцовка - Используется в виде раствора для промывания ран, полоскания рта и горла. Кислота борная - Применяется для полоскания рта, горла и промывания глаз. Лейкопластырь бактерицидный - Для

лечения ссадин, порезов, небольших ран. Раствор йода спиртовой - Антисептическое средство. Применяется для йодовой профилактики при опасности радиоактивного заражения. Раствор аммиака (нашатырный спирт) - Для вдыхания при обморочном состоянии. При нервном потрясении. При отравлении угарным газом. Вазелин борный - Оказывает антисептическое действие. Жгут кровоостанавливающий - Для временной остановки кровотечения из артерий конечностей. Синтомициновая эмульсия - При ожогах и обморожениях. Ванночка глазная - Для промывания глаз при засорениях. Термометр - Для измерения температуры тела. Бинт, вата

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7 Тема: Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта

Цель: Изучить правила безопасного поведения в общественных местах и отработать возможные действия при пожаре, обрушении конструкций и совершении теракта Планируемые личностные результаты: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости Метапредметные результаты: определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения Предметные результаты: знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек; знать правила пожарной безопасности в общественных местах; понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа; знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций; иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае террористического акта в общественном месте.

Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Ответить на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Расскажите об алгоритме безопасного поведения при пожаре; 2. Расскажите об алгоритме безопасного поведения при обнаружении взрывного устройства; 3. Расскажите об алгоритме безопасного поведения при захвате заложников. Приложение При пожарах главным фактором, несущим угрозу для жизни человека,

зачастую становится не сам огонь, а дым. Поэтому первостепенная задача при пожаре в общественных местах – это как можно быстрее покинуть опасную зону, выйти из помещения, здания на улицу. Услышав крики «Пожар!»: - сохраняйте спокойствие и выдержку, и призывайте к этому рядом стоящих людей; - оцените обстановку, убедитесь в наличии реальной опасности (возможно, кто-то этим криком хочет привлечь внимание людей). - Стоя на месте, внимательно осмотритесь вокруг; увидев телефон или кнопку вызова пожарной охраны, сообщите о пожаре; - если имеется возможность справиться с огнем, немедленно оповестите об этом окружающих, потушите пожар; - при заполнении помещения дымом или отсутствии освещения постарайтесь идти к выходу, держась за стены и поручни, дышите через носовой платок или рукав одежды, ведите детей впереди себя, держа их за плечи; - в любой обстановке сохраняйте выдержку и хладнокровие, своим поведением успокаивая окружающих, и не давайте разрастаться панике; - двигаясь в толпе, пропускайте вперёд детей, женщин и престарелых; - помогите тем, кто не может двигаться, растерялся, разговаривайте спокойно и внятно, поддерживайте их за руки; - если вы находитесь в многоэтажном здании, не пытайтесь воспользоваться лифтами, спускайтесь по лестнице вниз; не поддавайтесь желанию выпрыгнуть в окно с большой высоты; - при невозможности выбраться наружу, отступите в незанятые огнём помещения, защищайте органы дыхания и зрения мокрым платком, полотенцем, одеждой, и там дожидайтесь помощи пожарных; подавайте знаки прибывающим подразделениям пожарной охраны; - выбравшись из здания, окажите помощь пострадавшим. В случае происшествия незамедлительно обращайтесь по телефонам «101» или «112». Каждый гражданин, оказавшийся в районе чрезвычайной ситуации, должен уметь защитить себя, спасти свое здоровье и жизнь, спасти своих родных, близких и друзей, в случае угрозы или осуществления террористического акта, психологически быть готовым к самозащите или нейтрализации нападающих, проявлять самообладание, личным примером воздействовать на окружающих, а при необходимости пресекать случаи грабежей, мародерства и другие нарушения законности. Оказав первую помощь членам семей, окружающим и самому себе, гражданин должен принять участие в ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, используя для этого личный транспорт, инструмент, медикаменты, перевязочный материал и т.п. Террористы могут установить взрывное устройство в самых неожиданных местах, подвалах, арендуемых помещениях, снимаемых квартирах, припаркованных автомобилях и т.п. В настоящее время могут использоваться как промышленные, так и самодельные взрывные устройства. Если угроза взрыва застала Вас в помещении, опасайтесь падения штукатурки, арматуры, шкафов, полок. Держитесь подальше от окон, зеркал, светильников. Находясь на улице, отбегите на ее середину, на площадь, пустырь – подальше от зданий и сооружений, столбов и линий электропередач. Если Вас заблаговременно оповестили об угрозе, прежде чем покинуть жилище или рабочее место, отключите электричество, газ. Возьмите необходимые вещи и документы, запас продуктов и

медикаментов. Будьте предельно внимательны и доброжелательны к окружающим вас людям. Ни при каких условиях не допускайте паники. Если есть возможность, отправьтесь с детьми и престарелыми родственниками на несколько дней на дачу, к родственникам за город. Сложите в сумку необходимые вам документы, ценные вещи, деньги на случай экстренной эвакуации. Окажите психологическую поддержку старым, больным и детям. Получив сообщение от представителей властей или правоохранительных органов о начале эвакуации, соблюдайте спокойствие и четко выполняйте их команды. Помещение покидайте организованно. Если информация о начале эвакуации застала Вас дома: Возьмите документы, деньги, ценности. Отключите электричество, газ, воду. Обязательно закройте входную дверь на замок. Окажите помощь в эвакуации пожилым и тяжелобольным людям. Возвращайтесь в покинутое помещение только после разрешения ответственных лиц. Ваши действия при совершении теракта: Спокойно уточните и оцените сложившуюся обстановку. Окажите первую медицинскую помощь своим детям и родственникам, другим пострадавшим, нуждающимся в ней. По возможности приступайте к освобождению пострадавших из завалов. При сильном задымлении для защиты органов дыхания пользуйтесь влажными платками, полотенцами и другими вещами. В разрушенном или поврежденном помещении из-за опасности взрыва скопившихся газов нельзя пользоваться спичками, свечами, факелами, зажигалками. Передвигайтесь осторожно, не трогайте поврежденные конструкции и оголенные провода, остерегайтесь обвалов стен и перекрытий. Меры личной безопасности и защита от взрывных устройств: Злоумышленники стремятся разместить взрывные устройства в наиболее уязвимом месте, где действием взрыва может быть достигнут наибольший вред. К таким местам, как правило, относятся места скопления людей: базары, площади, оживленные улицы; городской транспорт, поезда, а также автоостановки, вокзалы, билетные кассы; жилые дома и административные здания, подъезды, подвалы, чердаки, мусоропроводы, лифты; потенциально опасные объекты, химически-, взрыво-, пожароопасные производства; места пересечения улиц, концентрации автотранспорта, слабой защищенности инженерных и транспортных коммуникаций. Следует обращать внимание на "забытые" предметы: чемоданы, атташе-кейсы, зонтики, свертки, книги и т.п., в которых может быть подложено взрывное устройство. Указанные и иные предметы невыясненного происхождения не перемещать, не осматривать самостоятельно, а вызвать специалистов. Во время ожидания специалистов не курить; не пользоваться электрозажигалками и другими источниками огня или искровоспроизводящими предметами; не трогать руками и не касаться с помощью других предметов; не трясти, не бросать, не сгибать, не открывать; место обнаружения предмета немедленно покинуть, обеспечив охрану; оповестить окружение (сотрудников, членов семьи, других людей); вызвать сотрудников полиции. Заметив взрывоопасный предмет (самодельное взрывное устройство, гранату, снаряд, бомбу и т.п.), не подходите близко к нему, немедленно сообщите о находке в милицию, не позволяйте случайным людям прикасаться к

опасному предмету и обезвреживать его. Совершая поездки в общественном транспорте, обращайте внимание на оставленные сумки, портфели, свертки и другие бесхозные предметы, в которых могут находиться самодельные взрывные устройства. Немедленно сообщите об этом водителю, машинисту поезда, любому работнику полиции. Не открывайте их, не трогайте руками, предупредите стоящих рядом людей о возможной опасности. Заходя в подъезд дома, обращайте внимание на посторонних людей и незнакомые предметы. При пожаре после взрыва: При загорании одежды необходимо обернуть пострадавшего плотной тканью или пальто, одеялом, лучше мокрым, или облить водой. Необходимо предотвратить движение человека. Чтобы полностью загасить пламя, устраните всякий приток воздуха под защитное покрытие. Приложите влажную ткань на место ожогов. Не смазывайте ожоги. Не трогайте ничего, что прилипло к ожогам. Отправьте пострадавшего в ближайший медицинский пункт. Если в поврежденном здании лестница задымлена, надо открыть находящиеся на лестничной клетке окна, либо выбить стекла, чтобы выпустить дым и дать приток свежего воздуха, а двери помещений, откуда проникает на лестницу дым, плотно прикрыть. Не пытайтесь выйти через задымленный коридор или лестницу (дым очень токсичен), горячие газы могут обжечь легкие. В этом случае следует выйти на балкон или подойти к окну и подавать сигналы о помощи, предварительно как можно сильнее уплотнить дверь, через которую возможно проникновение дыма, мокрой тканью. Спасание следует выполнять по балконам, наружным стационарным, приставным и выдвижным лестницам. Спускаться по водопроводным трубам и стоякам, а также с помощью связанных простыней крайне опасно, и эти приемы возможны лишь в исключительных случаях. Недопустимо прыгать из окон здания, начиная с третьего этажа, так как неизбежны травмы. Маленькие дети от страха часто прячутся под кроватями, в шкафы, забиваются в угол. Если на Вас загорелась одежда, ложитесь на землю и, перекатываясь, сбейте пламя. Если горит электропроводка, сначала выверните пробки или выключите рубильник, а потом приступайте к тушению. Выходите из зоны пожара в наветренную сторону, то есть туда, откуда дует ветер. Действия пострадавшего, оказавшегося под обломками конструкций здания: Постарайтесь не падать духом. Успокойтесь. Настройтесь на то, что спасатели Вас спасут. Дышите глубоко и ровно. Голосом и стуком привлекайте внимание людей. Если Вы находитесь глубоко под обломками здания, перемещайте влево, вправо любой металлический предмет (кольцо, ключи и т.п.) для обнаружения Вас эхопеленгатором. Если пространство около Вас относительно свободно, не зажигайте зажигалки. Берегите кислород. Продвигайтесь осторожно, стараясь не вызвать нового обвала, ориентируйтесь по движению воздуха, поступающего снаружи. Если у Вас есть возможность, с помощью подручных предметов (доски, кирпича и т.п.) укрепите потолок от обрушения и ждите помощи. При сильной жажде положите в рот небольшой камешек и сосите его, дыша носом. Захват заложников может произойти с целью получения выкупа, удовлетворения политических требований, обмена и др. Кроме того, стать заложником можно

случайно, например, при ограблении магазина, банка, квартиры, загородного коттеджа либо при захвате террористами транспортного средства, общественного здания и т.п. Классическая система похищения или захвата заложников выглядит следующим образом: планирование, подготовка, захват, укрытие заложника, общение и допросы, ведение переговоров, получение выкупа (или удовлетворения других требований), освобождение или убийство жертвы. Меры защиты Реальная и в подавляющем большинстве случаев единственная возможность самому быстро вырваться из рук преступников бывает в начальной стадии захвата, в момент нападения. Если рядом нет террориста и нет возможности поражения, нельзя просто стоять на месте. Если есть такая возможность, необходимо убежать с места предполагаемого захвата. Но если безуспешность попыток освободиться очевидна, лучше не прибегать к крайним мерам, а действовать сообразно складывающимся обстоятельствам. С момента захвата необходимо контролировать свои действия и фиксировать все, что может способствовать освобождению. По возможности, скорее возьмите себя в руки, успокойтесь и не паникуйте. По различным признакам постарайтесь определить место своего нахождения (заточения). Не пытайтесь бежать, если нет полной уверенности в успехе побега. Если Вас связали или закрыли глаза, попытайтесь расслабиться, дышите глубже. Если Вы ранены, постарайтесь не двигаться, этим Вы сократите потерю крови. Правила поведения при захвате в заложники Правило первое. Если вы оказались в руках террористов, помните, что не следует предпринимать каких-либо действий, способных вызвать у террористов раздражение. Не допускайте действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам. Не оказывайте сопротивления, не реагируйте на действия террористов в отношении других заложников. При необходимости выполняйте требования преступников, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной. Старайтесь не допускать истерик и паники. Чтобы ни происходило, соблюдайте спокойствие. На совершение любых действий (сесть, встать, попить, сходить в туалет) спрашивайте разрешение. Не задавайте лишних вопросов, выполняйте их требования и старайтесь не показывать им своего страха. Терпите лишения без жалоб, стонов и оскорблений. Правило второе. Не следует пытаться каким-либо образом дать о себе знать на волю. В случае провала попытки террористы расценят это как оказание сопротивления, что в лучшем случае приведет к ухудшению условий содержания. Старайтесь выказать террористам полную лояльность в соблюдении режима содержания – это, в свою очередь, может привести к его смягчению. Правило третье. Не позволяйте себе падать духом. Используйте любую возможность поговорить с самим собой о своих надеждах, о семье, которая ждет вас. Находясь в неволе, очень важно соблюдать личную гигиену и, если позволяет ситуация, делать зарядку, успокаиваться и расслабляться с помощью медитации, решать воображаемую проблему, стараться вспомнить стихотворения, которые учили в школе. Верующим помогает религия. Много

значат также оптимизм и чувство юмора, которые помогают справиться с апатией и депрессией.

Практическая работа № 8 Тема: Порядок действий при террористическом акте, пожаре, обрушении конструкций

Цель: Обобщение и систематизация знаний

Алгоритм действий при террористическом акте:

1. Сохранять спокойствие и хладнокровие.
2. Следовать инструкциям правоохранительных органов.
3. Избегать мест массового скопления людей.
4. Быть готовым к эвакуации.
5. При обнаружении подозрительного предмета не приближаться к нему, немедленно сообщить о находке в правоохранительные органы.
6. Если произошёл взрыв, оказать первую помощь пострадавшим, вызвать скорую помощь, помочь эвакуировать людей из здания, сообщить правоохранительным органам о произошедшем.
7. При захвате в заложники не сопротивляться, выполнять требования террористов, успокоиться и ждать освобождения.

Алгоритм действий при пожаре:

1. Немедленно сообщить о возгорании в пожарную охрану по телефону 01 или 112.
2. Эвакуироваться из здания, используя эвакуационные выходы.
3. Если выход отрезан огнём или дымом, найти безопасное место, где меньше дыма.
4. Защитить органы дыхания влажной тканью.
5. Ожидадать прибытия пожарных.

Алгоритм действий при угрозе обрушения конструкций:

1. Не поддаваться панике, сохранять спокойствие и хладнокровие.
2. Найти безопасное место, если возможно, перейти в более безопасное помещение или на улицу.
3. Если здание начинает рушиться, защитить голову и тело, использовать подручные средства для защиты от обломков.
4. После обрушения проверить, нет ли пострадавших, оказать им первую помощь.
5. Немедленно сообщить о происшествии в соответствующие службы.
   Важно помнить, что каждый случай индивидуален, и в зависимости от ситуации могут потребоваться дополнительные меры безопасности.

Алгоритм действий при террористических актах**.**

ПОМНИТЕ! Правильные и грамотные действия помогут сохранить Вашу жизнь. Террористы могут установить взрывные устройства в самых неожиданных местах: на
дорогах, жилых ломах, на транспорте, в общественных местах, припаркованн ых
автомобилях. В настоящее время могут использоваться как промышленные т ак и самодельные взрывные устройства, замаскированные под любые предметы.

1.**МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УГРОЗЕ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕРАКТА.**

Будьте предельно внимательны, доброжелательны к окружающим вас людям. Ни при каких условиях **НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПАНИКИ**!!! Если есть возможность, отправьтесь с детьми и престарелыми на несколько дней на дачу, в деревню, к родственникам за город. Обезопасьте свое жилище:

—уберите пожароопасные предметы — старые запасы красок, лаков, бензина и т.п.;

—уберите с окон горшки с цветами (поставьте их на пол);

—задерните шторы на окнах — это защитит вас от повреждения осколками стекла;

Сложите в сумку необходимые вам документы, вещи, деньги для случая экстренной эвакуации. По возможности реже пользуйтесь общественным транспортом. Отложите посещение общественных мест. Окажите психологическую поддержку старым, больным, детям.

2.**ВЫ ОБНАРУЖИЛИ ВЗРЫВООПАСНЫЙ ПРЕДМЕТ.**

Заметив взрывоопасный предмет (гранату, снаряд, бомбу и т.п.), не подходите близко к нему, позовите находящихся поблизости людей и попросите немедленно сообщить о находке в милицию. Не позволяйте случайным людям прикасаться к опасному предмету или пытаться обезвредить его. Совершая поездки в общественном транспорте (особенно в метро), обращайте внимание на оставленные сумки, портфели, свертки, игрушки и другие бесхозные предметы, в которых могут находиться самодельные взрывные устройства. Немедленно сообщите об этом водителю, машинисту поезда, любому работнику милиции. Не открывайте их, не трогайте руками, предупредите стоящих рядом людей о возможной опасности. Заходя в подъезд обращайте внимание на посторонних людей и незнакомые предметы. Как правило взрывное устройство в здании закладывается в подвалах, на первых этажах, около мусоропроводов, под лестницами. Будьте бдительны и внимательны! Заметив подозрительные предметы, запретите окружающим прикасаться к ним и сообщите в милицию. В помещении – опасайтесь падения штукатурки, арматуры, шкафов, полок. Держитесь в стороне от окон, зеркал, светильников. На улице –отбегите от зданий, сооружений, столбов. При заблаговременном оповещении об угрозе покиньте здание, отключив

электричество и газ, взяв необходимое (вещи, документы, запас продуктов и медикаментов). Признаки взрывного устройства. Натянутые проволока, шнур. Провода или изолирующая лента, свисающая из-под машины. «Бесхозные» сумка, портфель, коробка, сверток и т. п.

ЕСЛИ ВДРУГ ПРОИЗОШЕЛ ВЗРЫВ. Спокойно уточните обстановку. В случае необходимой эвакуации возьмите документы и предметы первой необходимости. Продвигайтесь осторожно, не трогайте поврежденные конструкции и оголившиеся провода.
В разрушенном или поврежденном помещении из-за опасности взрыва скопившихся газов нельзя пользоваться открытым пламенем (спичками, свечами, факелами и т.п.). Действуйте в строгом соответствии с указаниями должностных лиц.

Вы – в завале. Завалило помещение: отключите электричество, газ, воду;

- убедитесь, что рядом нет пострадавших;

- если есть раненые, окажите им посильную помощь;

- сообщите о случившемся «наружу» по телефонам: 01, 02, 03, 04, а также голосом, громким частым стуком;

- если нет угрозы обрушения или пожара – устройтесь в относительно безопасном месте (дверном проеме в несущих стенах, ванной, рядом с массивной деревянной мебелью).

Завалило вас:

- дышите глубоко и ровно;

- осмотрите и осторожно ощупайте себя;

- постарайтесь остановить кровотечение (платком, ремнем, поясом перетяните, но не очень сильно, артерию на руке/ноге выше раны;

- «жгут» можно оставить не более чем на час);

- расчистите вокруг себя пространство. Отодвиньте твердые и острые предметы;

- отползите в безопасное место;

- придавило чем-то тяжелым руку/ногу – постарайтесь наложить «жгут» выше места сдавления;

- если есть возможность пить – пейте любую жидкость и побольше;

- голосом и стуком привлекайте внимание людей;

- находясь глубоко под обломками здания, перемещайте влево-вправо любой металлический предмет (кольцо, ключи и т.п.) для обнаружения вас эхопеленгатором;

- не зажигайте огонь. Иногда можно самому выбраться из завала. Делать это надо очень осторожно, стараясь не вызвать нового обвала. Если выбраться удалось – обязательно найдите штаб спасательных работ и зарегистрируйтесь.

3.**ВАС УКРАЛИ, ВЗЯЛИ В ЗАЛОЖНИКИ**.

Не конфликтуйте с похитителями и террористами. Постарайтесь установить с ними нормальные отношения. Не делайте резких движений. На всякое действие спрашивайте разрешение. При угрозе применения оружия ложитесь на живот, защищая голову руками, дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц. При ранении меньше двигайтесь — это уменьшит кровопотерю. В присутствии террористов не выражайте неудовольствие, воздержитесь от крика и стонов. Используйте любую возможность для спасения.

Профилактика экстремизма и терроризма

В настоящее время экстремизм и терроризм являются реальной угрозой национальной безопасности Российской Федерации. Экстремизм - это исключительно большая опасность, способная расшатать любое, даже самое стабильное и благополучное, общество. Одним из ключевых направлений борьбы с экстремистскими и террористическими проявлениями в общественной среде выступает их профилактика. Особенно важно проведение такой профилактической работы в среде молодежи, так как именно молодое поколение, в силу целого ряда различных факторов, является наиболее уязвимым в плане подверженности негативному влиянию разнообразных антисоциальных и криминальных групп. Социальная и материальная незащищенность молодежи, частый максимализм в оценках и суждениях, психологическая незрелость, значительная зависимость от чужого мнения - вот только некоторые из причин, позволяющих говорить о возможности легкого распространения радикальных идей среди российской молодежи. Между тем, данные идеи в молодежной среде получают значительное распространение. Лидеры экстремистских группировок различного толка завлекают молодежь в свои объединения, часто обещая ей легкое решение всех проблем, в том числе и материальных. Неокрепшие молодые умы зачастую даже не задумываются о том, что участвуя в деятельности подобных формирований, они не только не решают свои существующие проблемы, но и создают себе многочисленные новые, по сути, уничтожают свое будущее. Безусловно, проводить профилактику экстремизма и терроризма среди молодежи намного выгоднее, чем ликвидировать последствия подобных явлений. Можно, в частности, предложить следующие действия, направленные на уменьшение радикальных проявлений в молодежной среде: Первое - проведение комплексных мероприятий по

формированию правовой культуры в молодежной среде. В частности, этому могло бы способствовать существенное расширение юридической составляющей в воспитании и образовании. Знание своих собственных прав и свобод будет способствовать развитию у молодого поколения чувства уважения к правам и свободам других лиц, в том числе к их жизни, здоровью и достоинству. Второе - воспитание у молодежи толерантного мировоззрения, терпимого отношения ко всем людям, вне зависимости от их национальности, религии, социального, имущественного положения и иных обстоятельств. Часть 2 статьи 19 Конституции Российской Федерации запрещает любые формы ограничения прав граждан по признакам социальной, расовой, национальной, языковой и религиозной принадлежности. И у каждого человека с детства должна закладываться мысль о том, что нужно уважать всех людей, независимо от каких - либо обстоятельств, нельзя делить людей по любым признакам. Это поможет противодействовать различным видам религиозного, национального и социального экстремизма. Третье - совершенствование вопросов досуга и отдыха молодежи. Не секрет, что многие молодые люди попадают в различные радикальные организации во многом, из- 16 за отсутствия желания, а нередко и возможности проводить свое свободное время с пользой для души и тела. В частности, государству необходимо заботиться о том, чтобы не только в крупных городах, но и в самых небольших населенных пунктах активно действовали клубы, дома культуры, кинотеатры, музеи и другие социально-культурные заведения. Необходимо также активнее пропагандировать в молодежной среде здоровый образ жизни, занятия спортом и физической культурой. Важно заметить, что перечисленные мероприятия должны быть доступны всей молодежи и в материальном плане. Четвертое - повышение уровня социальной и материальной защищенности молодежи, помощь в трудоустройстве молодых специалистов, поддержка жилищных программ для молодежи. Данные меры помогут молодым людям осознать, что государство заботится о них, и нет необходимости совершать противозаконные действия. Наиболее эффективным средством массового информационного воздействия террористов на молодежь в последнее время становится Интернет. Причины популярности Интернета преступниками - легкий доступ к аудитории, обеспечение анонимной коммуникации, слабое регулирование этого вопроса на государственном уровне, глобальное распространение, высокая скорость передачи информации, дешевизна и простота в использовании, мультимедийные возможности. Экстремистские ресурсы широко используют средства психологической войны, в том числе дезинформацию, запугивание, манипуляцию общественным сознанием, подмену понятий и фактов. На интернет-ресурсах террористических организаций освещается психологический ущерб, наносимый государствам-объектам атаки в результате терактов. Террористические организации, в том числе действующие в России, используют Интернет для вербовки новых членов, включая террористов-смертников из числа как исламистов, так и экстремистски настроенной молодежи с целью привлечения их сначала в радикальный ислам, а затем и в противоправную

деятельность. Кроме того, Интернет используется для формирования лояльно настроенной среды, играющей активную роль в поддержке террористических организаций. В настоящее время во всемирной сети представлены практически все типы организаций, применяющих в своей деятельности экстремисткие и террористические методы. Число сайтов, содержащих материалы экстремистского характера, превышает семь тысяч, в том числе более ста пятидесяти русскоязычных, и оно постоянно растет. Спецслужбами и правоохранительными органами фиксируется использование идеологами террористических организаций все новых и новых средств коммуникации для наибольшего охвата аудитории. Так, параллельно с развитием сервисов мобильной связи делаются доступными скачивание экстремистской литературы на мобильный телефон, соответствующие E-mail, MMS и SMS-рассылки и т.д. Наряду с использованием новейших информационных технологий экстремисткими и террористическими организациями в целях вербовки молодежи также задействуются и традиционные каналы социального взаимодействия. Значительным идеологическим ресурсом экстремистов, террористов и бандподполий является обучение молодых граждан России в зарубежных теологических учебных заведениях. Основная категория обучающихся - молодые люди в возрасте 20-25 лет. 17 Для противодействия этим негативным тенденциям органы государственной власти, местного самоуправления с привлечением возможности гражданского общества должны сосредоточить свои усилия на работе по следующим направлениям: информационно-аналитическое обеспечение противодействия терроризму и экстремизму (выпуск всевозможных памяток, брошюр, книг, обращений, плакатов, социальной рекламы, объективные публикации в прессе о деятельности правоохранительных органов, оперативных штабов и антитеррористических комиссий, создание тематических документальных фильмов и видеороликов и т.д.); пропагандистское обеспечение (своевременное доведение объективной информации о результатах деятельности в указанной сфере); контрпропагандистское (адекватная и своевременная реакция на дезинформацию, выступления, высказывания прекративших свою преступную деятельность главарей бандформирований, распространение листовок и пропагандистской литературы); идеологическое (формирование религиозной и межнациональной терпимости, патриотизма, здорового образа жизни, приоритетов общечеловеческих ценностей и т.д.); организационное (содействие деятельности общественных и религиозных объединений традиционной конструктивной, в том числе антитеррористической, направленности; взаимодействие со СМИ, проведение конференций, слётов, «круглых столов», конкурсов на лучшие материалы антитеррористического характера и т.д.); образовательное направление (создание системы подготовки специалистов, в том числе из числа гражданских лиц, в области информационного противодействия терроризму). Подобную работу следует вести наступательно, в том числе отстаивая интересы России в этой области на международном уровне. Особенности профилактики и борьбы с

проявлениями экстремизма и терроризма в молодежной среде Под влиянием социальных, политических, экономических и иных факторов, наиболее подверженных деструктивному влиянию, в молодежной среде легче формируются радикальные взгляды и убеждения. Таким образом, молодые граждане пополняют ряды экстремистских и террористических организаций, которые активно используют российскую молодежь в своих политических интересах. Молодежная среда в силу своих социальных характеристик и остроты восприятия окружающей обстановки является той частью общества, в которой наиболее быстро происходит накопление и реализация негативного протестного потенциала. В последние годы отмечается активизация ряда экстремистских движений, которые вовлекают в свою деятельность молодых людей. Анализ данных за последние пять лет показывает, что возраст четырех из пяти лиц, преступная деятельность которых пресечена, составляет не более 30 лет. В настоящее время членами неформальных молодежных организаций (группировок) экстремистско-националистической направленности в основном являются молодые люди в возрасте до 30 лет, и нередко, в том числе - несовершеннолетние лица 14-18 лет. Субъектами преступлений выступают в основном лица мужского пола, однако, членами неформальных молодежных экстремистских группировок наряду с молодыми людьми иногда являются и девушки. Отмечено, что и основу рядового состава 18 бандформирований для осуществления террористических актов и его пополнения составляют именно молодые люди, которые в силу ряда социально-психологических, физиологических и демографических особенностей наиболее восприимчивы к идеологическому воздействию, подвержены максимализму и радикальным настроениям. В отличие от обычных групп подростков, совершающих хулиганские действия или акты вандализма, как правило, с целью «поразвлечься», неформальные экстремистские группировки осуществляют свои противоправные действия, базируясь на определенной идеологии, в качестве основного тезиса которой может выступать, например, такой: для преодоления всех политических и экономических проблем в стране необходимо создание «национального» государства, так как это, по их представлению, послужит гарантией от любых угроз. Причем идея так называемого «чистого государства» присуща не только «скинхедам», но и религиозным экстремистам, призывающим в свою очередь к созданию такого «чистого государства» на религиозной основе. Совершенно ясно, что поведение, мотивированное такими идеями, имеет строгую ориентацию, нацеленную в данном случае против лиц иной национальности или религии. Сюда же примешиваются ненависть к существующей власти, которая, по мнению экстремистов, попустительствует жизнедеятельности «виновников» всех российских бед, что приводит к еще более широкому распространению экстремистских идей. Именно эти идеи становятся фундаментом образования неформальных экстремистских молодежных группировок. Навязываемая экстремистами система взглядов является привлекательной для молодых людей в силу простоты и однозначности своих постулатов, обещаний возможности

незамедлительно, сей же час, увидеть результат своих пусть и агрессивных действий. Необходимость личного участия в сложном и кропотливом процессе экономического, политического и социального развития подменяется примитивными призывами к полному разрушению существующих устоев и замены их утопическими проектами. Достаточно много преступлений экстремистской направленности совершается несовершеннолетними. Поэтому в целях пресечения экстремистской преступности и обуздания криминальной ситуации в данной сфере представляется целесообразным усилить профилактическую работу среди молодежи, в том числе несовершеннолетних путем проведения мер воспитательно-профилактического характера. Подросткам следует прививать основы толерантности путем организации, например, уроков толерантности, просветительских программ и семинаров по вопросам толерантности. Ежегодно 16 ноября в Российской Федерации с недавних пор отмечается Международный день толерантности. Согласно ст. 13 Федерального Закона "О противодействии экстремистской деятельности" на территории Российской Федерации запрещается распространение экстремистских материалов, а также их производство или хранение в целях распространения. Особо следует отметить о необходимости предупредительно-профилактической работы по отслеживанию и принятию мер к ликвидации экстремистсконационалистических и экстремистско-террористических сайтов в Интернете, активно пропагандирующих идеологию экстремизма, национализма и терроризма, содержащих призывы к совершению преступлений экстремистской и террористической направленности против людей другой национальности или вероисповедания, 19 иностранных граждан, а также подробные инструкции по изготовлению взрывных устройств, совершению террористических актов, "националистических" убийств и т.п. Подобная работа по противодействию экстремистской и террористической деятельности должна осуществляться, в первую очередь, со стороны федеральных органов государственной власти, органов власти субъектов Федерации, органов местного самоуправления, которые в пределах своей компетенции в приоритетном порядке должны осуществлять профилактические, в том числе воспитательные, пропагандистские меры, направленные на предупреждение угрозы экстремизма и терроризма. Раннее выявление и принятие необходимых профилактических мер в значительной степени позволят не допустить формирования у подростков стойкой направленности на совершение противоправных действий. Следует выделить основные особенности экстремизма в молодежной среде: во-первых, экстремизм формируется преимущественно в маргинальной среде. Он постоянно подпитывается неопределенностью положения молодого человека и его неустановившимися взглядами на происходящее. Во-вторых, экстремизм чаще всего проявляется в системах и ситуациях, характерных отсутствием действующих нормативов, установок, ориентирующих на законопослушность, консенсус с государственными институтами. В-третьих, экстремизм проявляется чаще в тех обществах и группах, где проявляется низкий уровень самоуважения или же

условия способствуют игнорированию прав личности. В-четвертых, данный феномен характерен для общностей не столько с так называемым «низким уровнем культуры», сколько с культурой разорванной, деформированной, не являющей собой целостности. В-пятых, экстремизм соответствует обществам и группам, принявшим идеологию насилия и проповедующим нравственную неразборчивость, особенно в средствах достижения целей. Причиной возникновения экстремистских проявлений в молодежной среде, можно выделить следующие особо значимые факторы: это обострение социальной напряженности в молодежной среде (характеризуется комплексом социальных проблем, включающим в себя проблемы уровня и качества образования, «выживания» на рынке труда, социального неравенства, снижения авторитета правоохранительных органов и т.д.); это криминализация ряда сфер общественной жизни (в молодежной среде это выражается в широком вовлечении молодых людей в криминальные сферы бизнеса и т.п.); это изменение ценностных ориентаций (значительную опасность представляют зарубежные и религиозные организации и секты, насаждающие религиозный фанатизм и экстремизм, отрицание норм и конституционных обязанностей, а также чуждые российскому обществу ценности); это проявление так называемого «исламского фактора» (пропаганда среди молодых мусульман России идей религиозного экстремизма, организация выезда молодых мусульман на обучение в страны исламского мира, где осуществляется вербовочная работа со стороны представителей международных экстремистских и террористических организаций). Это - рост национализма и сепаратизма (активная деятельность молодежных националистических группировок и движений, которые используются отдельными общественно-политическими силами для реализации своих целей); 20 это наличие незаконного оборота средств совершения экстремистских акций (некоторые молодежные экстремистские организации в противоправных целях занимаются изготовлением и хранением взрывных устройств, обучают обращению с огнестрельным и холодным оружием и т.п.). это использование в деструктивных целях психологического фактора (агрессия, свойственная молодежной психологии, активно используется опытными лидерами экстремистских организаций для осуществления акций экстремистской направленности); это использование сети Интернет в противоправных целях (обеспечивает радикальным общественным организациям доступ к широкой аудитории и пропаганде своей деятельности, возможность размещения подробной информации о своих целях и задачах, времени и месте встреч, планируемых акциях). Существующая система российского законодательства, отражающая правовую стратегию противодействия терроризму и экстремизму, в целом обладает достаточно полным набором правовых норм, позволяющих эффективно осуществлять борьбу с терроризмом и экстремизмом. На фоне сохранения и укрепления силовой составляющей борьбы с конкретными террористическими проявлениями важно кардинально повысить эффективность противодействия идеологии терроризма, поставить надежные барьеры на путях ее проникновения в

общественное сознание. Конечная цель этой работы - изменить правовую психологию людей, добиться отторжения абсолютным большинством населения самой мысли о возможности применения террористических методов для разрешения территориальных, социальных, конфессиональных, культурных и любых других проблем и противоречий. Для решения этой задачи, в том числе в молодежной среде, необходимо создать самовоспроизводящуюся систему идей, субъектов-носителей и каналов их распространения, которая сможет автономно от государства способствовать формированию позитивного общественного сознания, исключающего, саму возможность использования насилия для достижения каких-либо целей. Такой системой могут и должны стать институты гражданского общества, научного и бизнессообщества, образовательные структуры и средства массовой информации. Наряду с текущей информационно-разъяснительной работой с молодежью следует активизировать усилия по устранению самих предпосылок формирования сознания, ориентированного на насилие как средство разрешения противоречий.

Алгоритм действий в условиях чрезвычайной ситуации при угрозе или осуществлении террористического акта

I. При обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство (ВУ) 1. Признаки, которые могут указывать на наличие ВУ: Наличие на обнаруженном предмете проводов, веревок, скотча, изоленты; Подозрительные звуки, щелчки, тиканье часов, издаваемые предметом; Характерный запах миндаля или другой необычный запах, исходящий от предмета. 2. Причины, служащие поводом для опасения: Нахождение подозрительных лиц на территории объекта организации перед обнаружением предмета; Угрозы по телефону или в почтовых отправлениях. 3. Действия: Не подходить, не трогать, не передвигать обнаруженный подозрительный предмет; Воздержаться от использования средств радиосвязи, в том числе и мобильного телефона; Немедленно сообщить по телефону ЕДДС-112, УМВД-02 об обнаружении подозрительного предмета; Зафиксировать время и место обнаружения предмета; Освободить от людей опасную зону в радиусе не менее 100м; По возможности обеспечить охрану подозрительного предмета и опасной зоны с соблюдением мер предосторожности; Организовать экстренную эвакуацию людей из здания объекта, не сообщая, во избежание паники, об угрозе взрыва; По прибытии представителей правоохранительных органов действовать по их указанию. II. При поступлении по телефону угрозы проведения террористического акта: Не прерывая говорящего и не вдаваясь в панику, выслушать предполагаемого террориста и попытаться получить как можно больше информации о характере звонка; По окончании разговора не прерывать связь; Немедленно сообщить в правоохранительные органы о поступившем телефонном звонке; При необходимости организовать эвакуацию людей согласно плану экстренной эвакуации из здания; Обеспечить беспрепятственную работу оперативно-следственной группы, кинологов и т.д. III. При захвате террористами

заложников: 1. Действия администрации объекта: Немедленно сообщить в правоохранительные органы о ситуации, сложившейся объекте; Принять меры по обеспечению беспрепятственного прохода (проезда) на территорию организации сотрудников МВД, МЧС, ФСБ, автомобилей скорой медицинской помощи; 2 С прибытием сотрудников спецподразделений МВД, и ФСБ сообщить имеющуюся информацию; Не противоречить террористам, выполнять их требования, если это связано с причинением ущерба жизни и здоровью людей; Не провоцировать действия, которые могут повлечь за собой применение террористами оружия; По своей инициативе в переговоры с террористами не вступать. 2. Действия заложников в режиме ожидания. Не допускать действий, которые могут спровоцировать террористов к применению оружия и вызвать человеческие жертвы; Терпеливо переносить лишения, оскорбления и унижения, не смотреть в глаза террористам; Не вести себя вызывающе, вести себя покладисто, спокойно и по возможности миролюбиво; Внимательно следить за поведением террористов и их намерениями; Выполнять требования террористов, не противоречить им, не рисковать жизнью окружающих и своей собственной, стараться не допускать истерик и паники; Спрашивать разрешение на совершение любых действий (сесть, встать, попить, сходить в туалет, достать платок из сумочки или из кармана); не падать духом и при наличии удобной и безопасной возможности выйти из здания; При ранении стараться не двигаться, сократив тем самым потерю крови; Постараться снять стресс любым удобным способом, не вызывать негативной реакции террористов (дыхательные упражнения, самомассаж напряженных участков шеи, тихий разговор с соседом, аутотренинг, медитация). 3. Действия заложников при освобождении: При первых признаках газовой атаки приложить к носу и рту носовой платок или любую другую ткань или часть одежды, по возможности, смоченную водой, соком или другой жидкостью; При штурме здания лечь на пол лицом вниз, прикрыв голову руками и не двигаться; Если есть возможность – держаться подальше от проемов дверей и окон; Ни в коем случае не бежать на встречу сотрудникам спецслужб или от них, т.к. они могут принять заложника за террориста.

4. Эвакуация пострадавших. Эвакуация людей, пострадавших при совершении террористического акта, осуществляется в поликлиники и больницы с вызовом автомобилей скорой медицинской помощи и, при необходимости, другим транспортом.

3 Как себя вести, если ты оказался в заложниках Став заложником, люди меняются. Сначала почти у всех возникает шок и расщепление представления о том, что же случилось. Быть этого не может! Захвата, убийств, унижения и беспомощности. Все это не со мной! Как в кино. И все-таки это именно я и другие оказались в кошмаре случившегося. Главное - не теряться. Растерянности, конечно, не избежать, но нельзя потерять разума. В этот момент у некоторых ставших заложниками как бы срывается с предохранителя пружина протеста против

совершаемого насилия, взрывается тяга к спасению. Такой человек кидается бежать, даже когда это бессмысленно, бросается на террориста, борется, выхватывает у него оружие. Безрассудно взбунтовавшегося заложника террористы убивают. Их нервы давно перенапряжены подготовкой к захвату. Убивают безрассудно, даже если не хотели убийств и рассчитывали только попугать, пошантажировать захватом заложников. После первого убийства все меняется. Тяжесть преступления террористов возросла – они чувствуют себя обреченными и ожесточаются. И заложники, увидев реальную смерть, подвергаются сильнейшей психической травме. Ужас начинает рушить их психику. Потому, если вы вдруг стали заложниками, замрите, осмотритесь. И, главное, подумайте: нет ли рядом кого-то, кто больше вас нуждается в помощи. Помогите. Если сможете, - это первый шаг к вашему спасению. Еще один неверный шаг может сделать заложник из-за известной психиатрам иллюзии помилования. Как вспышка, в вашем сознании может возникнуть представление, что все плохое вот-вот пройдет. Надо только «помириться» с террористами, уговорить их, слезами взывать к их доброте. Увы, это не так. Террористы, даже если они из того же общества, что и вы, уже живут не в вашем мире, у них теперь иная жизнь. Они обрекли и себя, и вас на падение в бездну. Их остановит только насилие. Мольбы к ним могут стать вашим первым шагом к пособничеству преступникам, к предательству интересов других заложников, к распаду вашей личности. У заложников с первых дней начинается адаптация - приспособление к, мягко говоря, свалившимся на них «неудобствам». У адаптации есть «цена»: нарушение душевные и телесные. Что-то нарушается сразу, многое может нарушиться потом. Вскоре притупляются ощущения и переживания. То, что возмущало или приводило в отчаяние, будет отскакивать от отупелого состояния, как от брони, нарастающей и защищающей заложника. И еще – более примитивными становятся его интересы и поведение: спрятаться, поесть, поспать. Главное при этом – не утратить человеческого облика. Как удержаться? Помогать хоть кому-нибудь, хоть в чем-либо, а не только самому себе. Те, у кого, на горе им, в заложники с ними попадали их дети или близкие люди, спасены от распада души, от потери человеческого лица. Им надо заботиться не только о себе, но ценой этого «спасения» могут стать болезни стресса, растянувшиеся на многие годы. Чего не удастся избежать заложникам – это апатичности и агрессивности, возникающих у них довольно скоро. Если условия содержания суровы, то уже через несколько часов кто-то из заложников начинает злобно вспыхивать, ругаться с соседями. Такая агрессия помогает «сбрасывать» эмоциональное перенапряжение, но вместе с тем истощает человека. Не «увлекайтесь» своей вдруг пробудившейся агрессивно-командирской или строго наставнической горячностью, осознайте, что она – отвлечение себя от страха. Многие впадают в апатию. Это тоже «уход» от эмоций страха и отчаяния. У одних реже, у других чаще апатия прерывается вспышками беспомощной агрессивности. Полностью этого не избежать. Избежать надо пробуждение своего садизма, стремления, казалось бы, в праведном гневе наказать кого-либо слабого, глупого, заболевшего.

Садизм заразен, особенно если вся атмосфера пронизана садизмом террора. У заложников под дулом пистолетов, при постоянной угрозе жизни могут развиться шизофренические явления. Им может мерещиться, что оказавшиеся рядом давно умершие родственники пришли на помощь, они могут слышать звука вроде бы начавшегося штурма освободителей. Не бойтесь – вы не сошли с ума. Это пройдет не позже чем через две недели после освобождения. Дождитесь его. Не теряйте надежды, наделяйте ею других. Среди заложников много мятущихся в своем прилюдном одиночестве. Таких 30- 50%. Морально подавлены, психически оглушены. Их страдания заглушает все прочие чувства, мешает общению. У таких заложников монотонность тягостного переживания страха и беспомощности может сопровождаться шизоидными явлениями. Чем дольше, сильнее, трагичнее давление экстремальных обстоятельств, тем глубже психическое изнурение. Некоторые люди, чем дольше находятся в заложниках, тем сильнее сближаются с захватившими их террористами. Постепенно они начинают ощущать как бы родственную близость с захватившими их террористами, разделяя с ними их переживания и даже неприязнь к спасателям. Эти заложники и после освобождения сочувствуют захватчикам, защищаю их, арестованных. Опасность, общая для террористов и удерживаемых ими заложников, сплачивает, «роднит» одних с другими. Легковесным политикам и судебным следователям бывшие заложники начинают казаться «пособниками» захватчиков-террористов. Многие из заложников после освобождения нуждаются в психологической помощи, а часто и в лечении душевных и телесных расстройств.

5 Как выжить, если ты оказался в заложниках? Алгоритм выживания. Советы Андрея Ильина, эксперта по выживанию, автора книг по этой проблеме: 1. Лучше испачкаться грязью, чем кровью. Это армейский принцип. Ни одна акция по захвату заложников не обходится без предварительных приготовлений. Ихто и можно заметить, хотя бы на подсознательном уровне. У террористов меняются поведение, мимика, тембр голоса и порой даже запах. Потенциальные заложники могут заметить какие-то передвижения по залу. На эти вещи нужно обратить внимание и сделать соответствующие выводы. К сожалению, люди боятся показаться смешными. А поэтому отметают от себя сигналы потенциальной опасности. При захвате на Дубровке именно так и было. Заложники, находившиеся в партере, признавались, что заметили какое-то передвижение по залу, «что-то происходило». Но никто из них не насторожился. А после первых минут захвата многие не хотели верить в него, и мало кто использовал свой шанс убежать и спастись. Кого-то в зале держало обыкновенное любопытство – а что же будет дальше? 2. Нужно отключить эмоции. С момента захвата у вас должна быть одна цель – спастись. Хоть это и нелегко, нужно отбросить эмоции и реально оценить ситуацию. Главное – не поддаваться панике и унынию. Помните, в первую очередь террористы уничтожают паникёров и истеричек. Если совладать с собой сложно, придумайте для себя какое-нибудь занятие. Например, отмечайте действия террористов, кто во что одет и т.д. Выдержать огромный стресс смогли не все. У

одного мужчины случилась истерика. Он бросился бежать. Террористы застрелили его и ранили еще двоих. Чтобы отвлечься от грустных мыслей, многие рассказывали о себе и своих семьях. А одна молодая женщина до сих пор уверена, что выжить ей удалось только благодаря тому, что на протяжении почти 4 суток она отвинчивала номерок от театрального кресла… 3. Станьте незаметным. После того как вам удалось взять себя в руки, начинайте активно себя спасать. Для этой цели хорошо раствориться в толпе. Станьте как все. Если у вас яркая одежда – снимите ее, если вы высокий ростом – пригнитесь. После этого можно устанавливать контакт с окружающими людьми. Если сосед начинает вести себя неадекватно, постарайтесь его успокоить, вплоть до рукоприкладства. Его истерика – это источник опасности для вашей жизни. С террористами нужно вести себя максимально нейтрально и благожелательно. Самому ни о чем не спрашивать, а когда спрашивают, отвечать четко и ясно. Помните, что многие не любят, когда им смотрят прямо в глаза, сочтя это за вызов. Движения должны быть медленными и плавными. Если вы хотите достать что-то из карманов – лучше это проговорить. Иначе могут подумать, что вы полезли за оружием. И помните, заложник – это человек вне общепринятых норм. Если вам не разрешают выйти в туалет – лучше сходите прямо на месте, чем лишний раз просить разрешения у террористов. 4. Режиссируйте штурм. Понятно, что штурм рано или поздно будет. Возможно будут жертвы. Вам важно не попасть в их число. Все ваши мысли должны быть направлены на то, чтобы уцелеть. Как вас могут освободить? Может, взорвут стену. Тогда нужно по возможности переместиться на безопасное расстояние от 6 всех стен. Возможен пожар. Лучше избавиться от синтетической одежды и уж тем более колготок, иначе 100%-ный ожог гарантирован. Если начнется пожар – будет паника. Причем надо попытаться рассчитать и запомнить свой путь, чтобы не растеряться, когда потухнет свет. Нужно вспомнить, где выход. Ребенка посадить на плечи, чтобы не затоптали. А может, применяя газ. Снимите с себя белье и положите в карман. Перед началом намочите и положите на лицо. Наверняка будут стрелять. Наметьте себе безопасное место и продумайте как вы туда доберетесь. Поговорите с соседями, есть ли у них хлопчатобумажное белье или одежда. Разорвите ее на бинты. Снимите ремень и засуньте в карман. Если ранят вас или соседа – это станет жгутом, который может спасти жизнь. При штурме выжили в основном те, кто не спал. Многие заложники утверждают: они чувствовали, что именно в эту ночь будет операция по освобождению. Некоторые договорились с соседом о дежурстве – часть ночи спит один, дежурит другой и наоборот. Многие догадались сделать себе маски из ткани, сумок, свитеров. 5. Не бросайтесь на шею спецназу. И вот – штурм. Вы видите освободителей. В пылу боя вас могут перепутать с противником, поэтому дождитесь, пока стихнет пальба, и лишь потом смело выражайте свою благодарность. Стоит также помочь им, рассказать, где и в каких количествах могут находится другие заложники.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 9 Тема: Безопасность в природной среде Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS)

Цель: Изучить способы безопасного поведения в природной среде и ориентирование на местности Планируемые личностные результаты: способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости Метапредметные результаты: определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения Предметные результаты: выделять и классифицировать источники опасности в природной среде; знать особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоемах, в горах; иметь представление о способах ориентирования на местности; знать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки

Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Ответить на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Расскажите об опасностях в природной среде; 2. Перечислите основные правила безопасного поведения в природной среде; 3. Расскажите об ориентировании на местности.

Приложение Безопасное поведение на природе является важной составляющей здорового образа жизни и сохранения окружающей среды. Первое правило безопасного поведения на природе – это соблюдение правил пожарной безопасности. Открытый огонь может вызвать лесной пожар, который нанесет огромный ущерб экосистеме и может представлять угрозу для жизни людей. Поэтому при выезде на природу необходимо быть особенно внимательным и осторожным с огнем. Следует использовать только специально оборудованные места для разведения костра и не оставлять его без присмотра. Второе правило – это соблюдение правил безопасности при активных видах отдыха, таких как пешие и велосипедные прогулки, горные походы и туризм. Перед выходом в поход необходимо ознакомиться с маршрутом, прогнозом погоды и иметь необходимое снаряжение. Важно также сообщить кому-то о своих планах и ориентироваться на

маршрутных знаках. В горах особенно важно быть готовым к изменению погодных условий и иметь достаточное количество питьевой воды и пищи. Каждый участник группы должен иметь при себе небольшой аварийный набор, куда входят: спички усиленного горения («охотничьи», «ветрозащитные» и т. п.), обрезок свечи или другого горючего материала, небольшой кусок полиэтиленовой пленки, некоторое количество продуктов питания, в приполярных районах – облегченная пила–ножовка или длинный нож. Во время путешествия необходимо постоянно помнить и неукоснительно соблюдать правила прохождения трудных участков, организации бивака. Нельзя прокладывать новые дороги, срезать углы, пытаясь сократить путь, надо помнить: прямая дорога не всегда самая короткая. Если люди проложили лыжню, значит, на то имеются свои основания. Нельзя путешествовать по лесу в сумерках. Необходимо быть готовыми к тому, что погода ухудшится, а лыжню занесет. Поэтому надо «привязывать» свой маршрут к «вечным» ориентирам – скалам, одиночным деревьям, завалам, скоплениям камней и т. п. Нельзя ходить в одиночку. То, что город находится в одном–двух километрах, не спасает человека, сломавшего ногу или потерявшего сознание в результате сердечного приступа. Необходимо возвращаться сразу же, как только человек почувствовал себя плохо или очень устал. Общие правила в водном походе 1. Все участники похода должны быть ознакомлены с маршрутом и техникой безопасности. 2. Перед выходом на маршрут необходимо проверить исправность снаряжения. 3. Топоры, пилы и другие колющие и режущие предметы необходимо упаковывать в специальные чехлы или рюкзаки таким образом, чтобы они не нанесли урон ни плавсредству, ни другим участникам похода. 4. Личные вещи, снаряжение и продукты должны быть упакованы в непромокаемые мешки и надежно привязаны к суднам. 5. У группы должен быть руководитель и его заместитель. Они контролируют маршрут, определяют порядок следования судов, выделяют головное и замыкающее судно и следят за соблюдением техники безопасности. 6. Каждый участник похода обязан точно и немедленно выполнять все распоряжения руководителя и его заместителя. 7. Руководителю или его заместителю необходимо докладывать о малейших признаках заболеваний или недомоганий участников группы. 8. Руководителю или его заместителю необходимо докладывать о всякой замеченной опасности. Правила безопасности в горном походе 1. Не выходить на трудный участок маршрута без предварительной подготовки и акклиматизации. 2. Не выходить на маршрут при явно неблагоприятных условиях: через 2-3 дня после обильного снегопада, в туман, при низкой температуре, сильно выраженной лавинной опасности. 3. Избегать движения в ненастье, в тумане, в темноте, поздно вечером. Основную часть дневного похода совершать в утренние часы. 4. При движении в горах не употреблять спиртных напитков: это предохранит организм от вредных последствий и опасного поведения. 5. При малейшем сомнении в безопасности прибегать к страховке. 6. Избегать подъемов и спусков по желобам со свободнолежащими камнями. 7. При переправе иметь спасательные посты

перехвата. 8. При движении по скалам всегда соблюдать три точки опоры, а при прохождении снежных и ледовых склонов – две точки. 9. При лазании избегать перекрещивания рук и ног, что уменьшает устойчивость тела. 10. При лазании не допускать резких движений, не опираться на колено. 11. При движении по перилам не становиться больше одного человека между двумя точками опоры. 12. Страховка и самостраховка обязательна, когда существует угроза падения, получения травмы и когда отсутствует возможность самозадержания. 13. Страхующий для предохранения головы от ударов, а рук и тела от ожогов, должен быть одетым, действовать в каске и рукавицах. 14. Страхующий не должен стоять под лезущим вверх. 15. Во избежание травмы при страховке не держать руки близко к карабину или скальному выступу. 16. Спуск производить путем движения по скалам без прыжков, медленно. 17. Снежные склоны проходить в холодное утреннее время. 18. Подъем и спуск по крутым снежным склонам должен производиться по линии падения воды. 19. При сильном дожде или граде остановиться и переждать непогоду. 20. При грозе спуститься с хребта, группа должна рассредоточиться, сложить железные предметы в отдалении от людей, не стоять под одиночным деревом, на берегу водоёма, не бегать, а ходить не спеша. 21. Места для биваков не должны находиться у основания желобов, сыпучих скал, вблизи разливающихся рек, на сложных карнизах и т.д. Приемы ориентирования при помощи табельных средств и приборов Ориентирование карты Ориентирование карты служит для определения своего местонахождения. Для этого карту кладут горизонтально, ставят на нее компас и вращают карту вместе с компасом так, чтобы направление стрелки компаса совпало с меридианом. Так как направление магнитной стрелки не точно совпадает с направлением на географический полюс, то различают два меридиана – истинный (географический) и магнитный. Разница между истинным и магнитным меридианами называется углом магнитного склонения и может достигать величины 10–20° и более и иметь разные знаки. Определение своего местонахождения. После того как карта сориентирована, ее «привязывают» к местности путем визирования на заметные предметы или с помощью компаса. Для этого по компасу узнают магнитные азимуты на два ориентира и, сделав поправки на местное магнитное склонение, определяют географические (истинные) азимуты этих ориентиров. Затем из точки изображения ориентиров на карте проводят линии под обратным азимутом (обратный азимут равен наблюдаемому ±180°). Пересечение линий на карте и определит точку вашего местонахождения. Ориентирование карты по местным предмета Ориентирование с картой без компаса Ориентирование с картой без компаса отличается тем, что карту ориентируют по линиям местности или по ориентирам. Ориентирование по линии местности. Применяется в походе при совпадении маршрута с прямолинейным участком дороги, просеки, реки. В данном случае достаточно провизировать направление еще на один ориентир. Пересечение этого направления с изображением линии местности на карте и даст точечный ориентир и метод обратной засечки. При нахождении туриста вблизи точечного

ориентира следует найти этот ориентир на карте и по второму ориентиру направить верхний обрез карты на север. Если ориентиры находятся далеко, то точку стояния определяют методом обратной визирной засечки. Для этого, сориентировав карту, последовательно визируют и прочерчивают направления к двум ориентирам. Точка пересечения направлений будет точкой стояния. Для контроля берут третье направление. Способ Болотова. Применяют при невозможности точно сориентировать карту. Для этого из одной точки на листке прозрачной бумаги последовательно визируют и прочерчивают направления на три видимых на местности и опознанных на карте ориентира. Затем накладывают прозрачную бумагу на карту так, чтобы прочерченные направления на ориентиры прошли через их изображения на карте. При таком положении листка точка на нем (и карте) будет точкой местонахождения туриста. Ориентирование способом Болотова. На практике путешественники часто прибегают также к приближенному ориентированию, определяя точку стояния по расстоянию до ближайшего имеющегося на карте ориентира. Большинство современных смартфонов обладает необходимым функционалом для помощи при ориентировании на местности. Кроме встроенных датчиков GPS с подробнейшими картами местности, есть специальные приложения, которые помогают найтись – они работают на принципе маркеров: на входе в лес поставили маркер на карте и смартфон «запоминает» место и всегда на него укажет. В продаже также можно найти «умные» часы со встроенным GPS-трекером. GPS (Global Positioning System, или система глобального позиционирования) — это система спутниковой навигации, которая позволяет определить местоположение устройства с GPS-приемником на Земле и в околоземном космическом пространстве. На открытой местности устройства могут определить собственное местоположение с точностью до 1–2 метров. Высокие здания или густой лес мешают радиоволнам, и точность снижается до 3–20 метров.

Практическая работа № 10 Тема: Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера.

Чрезвычайные ситуации природного характера.

Цель: ознакомиться с классификацией стихийных бедствий и правилами поведения при различных чрезвычайных ситуациях. Задание: изучить виды стихийных бедствий; научиться действовать при различных опасных и чрезвычайных ситуациях. Материальное обеспечение: учебники, альбомы, наглядные пособия, памятки. Методические указания Средства массовой информации ежедневно передают сообщения с различных регионов планеты о случившихся стихийных бедствиях: засухах, ливневых дождях, землетрясениях, пожарах, селевых потоках, обвалах и т. д. Штормы, ураганы, тайфуны, снегопады, циклоны... - погода преподносит нам все новые и новые сюрпризы. Важно для каждого знать о классификации чрезвычайных ситуаций по видам и классам. Это позволит ориентироваться в большом многообразии чрезвычайных ситуаций. Наиболее опасными чрезвычайными ситуациями являются стихийные бедствия, возникающие по независящим от человека причинам. Необходимо уметь распознать эти ситуации, знать причины их возникновения, способы защиты при их возникновении и уметь ликвидировать их последствия. Изучите задание и выполните все пункты из перечня работ, оформив результаты в виде отчета. Ход работы 1. Виды чрезвычайных ситуаций. Дать письменные ответы на вопросы; - понятие чрезвычайной ситуации - виды чрезвычайных ситуаций по масштабу их распространения - силы, привлекаемые для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 2. Классы чрезвычайных ситуаций. Письменно ответьте на вопросы: - классы чрезвычайных ситуаций (деление по природе происхождения), их существенны различия.- укажите примеры таких ситуаций. - назовите сферы, где могут проходить эти стихийные бедствия. 3. Характеристика стихийных бедствий. Письменно ответьте на вопросы: - определение урагана, бури - их возможные последствия (Конспект); - определение лесного пожара, возможные его последствия определение паводка, способы защиты от него;- определение извержения вулкана, чем оно опасно для промышленного и сельскохозяйственного производства и инфраструктуры города (села) . - причины возникновения цунами, поражающие факторы, последствия. 4. Порядок действия населения при различных стихийных бедствиях. Письменно ответьте на вопросы: - действия населения при получении сообщения штаба ГО об опасной ситуации ; - порядок действий населения при следующих стихийных бедствиях. Таблица вариантов: - цунам;- лесной пожар ; - землетрясение ; - сель; - паводок - снежный занос. - извержение вулкана . 5. Способы защиты себя и своих близких от стихийных бедствий. Дайте письменные ответы на следующие вопросы: - порядок действий при приближении грозы и при самой грозе; Контрольные вопросы. Дайте определение стихийного бедствия. Назовите классы чрезвычайных ситуаций. Перечислите сферы, в которых могут произойти стихийные бедствия. От каких

видов стихийных бедствий больше всего страдают люди? Дайте характеристику смерча. Чем опасен пожар на торфоразработках? Чем отличается половодье от наводнения? Порядок действия властей и населения при извержении вулкана. Что такое гроза?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 11 Тема: Выживание в автономных условиях Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении

Цель: Изучить способы выживания в автономных условиях и отработать навыки оказания первой помощи при воздействии низких и высоких температур Планируемые личностные результаты: способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости Метапредметные результаты: определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения Предметные результаты: знать правила безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной среде; знать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде; иметь представление об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи; иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными; иметь навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки транспортировки пострадавших

Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Ответить на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Расскажите о порядке действий в случаях, когда человек заблудился в природной среде. 2. Как осуществляется выбор места и вид костра? 3. Перечислите основные виды простейших укрытий.

Приложение Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде 1. Перед выходом в лес предупредите родных, куда идете. 2. Если едете в лес на машине, подумайте, хватит ли бензина, чтобы проехать туда и обратно. 3. Не в сумке, а в кармане всегда имейте нож, спички в сухой коробочке и часы - они

помогут и не паниковать, и ориентироваться, как по компасу. 4. Одевайтесь ярко, предпочтительнее рыжие, красные, желтые, белые куртки, хорошо наклеить светоотражающие полоски или рисунки. 5. Старайтесь не уходить далеко от знакомого маршрута, не «срезайте угол» по незнакомой местности, особенно по болоту. 6. Если потерялся ваш родственник, сразу же вызывайте спасателей. Нередко самостоятельные поиски приводят только к затаптыванию следов, по которым можно было отыскать человека. 7. Если вы пытаетесь, например, докричаться или догудеться (сигналом автомашины) до потерявшегося, ждите его на одном месте достаточно долго. 8. Нельзя забывать и о том, что поход в лес - это сильные физические нагрузки, которые непривычны для городских жителей. Поэтому учитывайте, что в лесу может стать плохо. Если у вас есть еще какие-то хронические заболевания, то они могут обостряться, поэтому без необходимых медикаментов в лес идти нельзя. И, конечно, нужно иметь при себе хотя бы минимальный запас воды. Что делать, если вы заблудились в лесу? Для того чтобы, будучи в одиночестве в лесу, остаться в живых, нужны элементарные первоначальные знания желание найти выход из ситуации. 1. Не паникуйте, остановитесь и подумайте - откуда пришли, не слышно ли криков, шума машин, лая собак. Выйти к людям помогают различные звуки: работающий трактор (слышно за 3-4 километра), собачий лай (2-3 километра), проходящий поезд (до 10 километров). Трубы на крышах можно увидеть за 3 километра, заводские трубы — за 6 километров, колокольни и башни — за 15 километров. При отсутствии подходящих ориентиров лучше всего «выходить на воду» и двигаться вниз по течению. Ручей обязательно выведет к реке, река - к людям. 2. Если есть возможность, немедленно свяжитесь со специалистами Единой службы спасения по телефону: 112 или 01 (звонок бесплатный). 3. Если точно знаете, что вас будут искать - оставайтесь на месте, разведите костер, пойте песни - по дыму и голосу найти человека легко. 4. Собираясь ночевать, сделайте постель из лапника, костер желательно поддерживать всю ночь - для этого киньте туда пару толстых веток. 5. Если ищете дорогу сами - старайтесь не петлять, ориентируйтесь по солнцу, хорошо, если удалось выйти на линию электропередач, железную дорогу, газопровод, реку - идя вдоль этих объектов, всегда выйдете к людям, пусть и не там, где предполагали. 6. Подавать звуковые сигналы можно ударами палки о деревья, звук от них далеко расходится по лесу. 7. При необходимости движения можно ориентироваться по сторонам света без компаса. 8. Не пробуйте сокращать путь. Не паникуйте, если поймете, что начинаете кружить. Чтобы выдержать намеченное направление, необходимо выбирать хорошо заметный ориентир через каждые 100-150 м маршрута. Это особенно важно, если путь преградил завал или густой кустарник, которые вынуждают отклониться от прямого направления. 9. Наиболее коварные препятствия в тайге - это болота и трясины. Провалившись в болото, не нужно поддаваться панике, делать резкие движения. Необходимо осторожно, опираясь на лежащий поперек шест, принять горизонтальное положение, затем попытаться достать руками камыш, траву и, подтягиваясь,

отползти от опасного места. Если по болоту передвигается несколько человек, надо держаться ближе друг к другу, чтобы иметь возможность в любую минуту оказать помощь товарищу. 10. Если необходимо организовать временную стоянку, это нужно сделать на сухом месте. Построить убежище из подручных материалов, развести костер, пополнить запасы пищи из кладовой природы и ожидать прихода помощи. Расположиться лучше всего поблизости от ручья или речушки, на открытом месте, чтобы всегда иметь под рукой запас воды. Кроме того, прохладный ветерок, постоянно дующий в ночные часы, будет лучшей защитой от гнуса, чем дымокурные костры. Временным укрытием может служить навес, шалаш, землянка. В теплое время года можно ограничиться постройкой простейшего навеса. 11. Сделайте себя видимым. Прежде всего, необходимо найти открытое место, лучше на возвышении, соорудить на ближайшей же полянке три высоких (метра три) креста из еловых сучьев. Если есть спички, можно разжечь три костра, или пяткой проделать в земле три глубокие бороздки, или сложить три каменные кучки вблизи тропы, поскольку спасатели, как правило, идут по ней. Одним словом, устанавливать такие знаки, каких в обычной природе не существует, и, которые могут быть видны с вертолета. Можно, к примеру, повесить на елку украшения из мусора (бутылки, банки, пакетики от чипсов и т.п.). Разведение огня Прежде чем разводить огонь, следует принять все меры для предупреждения лесного пожара. Это особенно важно в сухое, жаркое время года. Место для костра выбирают в стороне от хвойных, и особенно высохших деревьев. Тщательно очищают пространство на метр-полтора вокруг от сухой травы, мха и кустарника. Если почва торфяниста, то, чтобы огонь не проник сквозь травяной покров и не вызвал возгорания торфа, насыпают «подушку» из песка или земли. Зимой при высоком снежном покрове снег тщательно утаптывают, а затем сооружают помост из нескольких стволов деревьев. Используйте в качестве топлива высохшие деревья и ветки. В мокрую погоду сухое топливо можно найти под стволами поваленных деревьев. В качестве топлива можно использовать сухие травы, а иногда даже уголь, или торф, которые могут находиться на поверхности почвы. Также могут быть использованы и некоторые растения, но, ни в коем случае не ядовитые. Для разведения огня можно воспользоваться тем, что быстро зажигается, к примеру, маленькие бруски сухого дерева, еловые шишки, кора деревьев, хворостинки, засохшие еловые иглы, травы. Даже в дождь смола еловых шишек или сухие пни быстро загорятся. Сухая кора березы также содержит смолистые вещества, которые быстро загораются. Для разжигания огня пользуются сухими веточками, которые обстругивают так, чтобы стружка оставалась на них в виде «воротничка». Поверх укладывают тонкие щепочки, расщепленную сухую кору (лучше березовую), высохший мох. Маленький огонь легче разводить и контролировать, чем большой. Несколько маленьких костров, разведенных в холодную погоду вокруг вас, дадут больше тепла, чем большой костер. Для приготовления пищи и просушивания одежды наиболее удобен костер «шалаш», дающий большое, ровное пламя, или «звездный» из 5-8 расположенных

звездообразно сухих стволов. Их поджигают в центре и сдвигают по мере сгорания. Для обогрева во время ночлега или в холодную погоду на толстый ствол веером укладывают 3-4 стволика потоньше. Такой костер называется таежным. Для обогрева в течение продолжительного времени пользуются костром нодьей. Два сухих ствола укладывают один на другой и закрепляют по концам с обеих сторон кольями. Между стволами вставляют клинья и в просвет закладывают растопку. По мере обгорания древесины пепел и золу время от времени очищают. Уходя с места стоянки, тлеющие угли необходимо тщательно загасить, залив их водой или забросав землей. Разведение огня без спичек Прежде чем попробовать зажечь огонь без спичек, приготовьте несколько сухих легковоспламеняющихся материалов. Затем укройте их от ветра и влаги. Хорошими веществами могут быть гниль, лоскутики одежды, веревка или бечевка, деревянные стружки и опилки, птичьи перья, шерстистые ворсинки растений и другие. 1. Объектив фотоаппарата, выпуклая линза от бинокля или телескопа, наконец, зеркало могут быть использованы для фокусирования солнечных лучей на легковоспламеняющиеся вещества. 2. В случае отсутствия спичек существует способ быстро зажечь сухой трут. В качестве кремня может служить твердый кусок камня. Держите кремень как можно ближе к труту и ударьте им о стальное лезвие ножа или о какой-нибудь маленький брусок стали. Ударяйте так, чтобы искры попадали в центр трута. Водообеспечение Отсутствие воды в течение суток отрицательно сказывается на моральном состоянии человека, снижает его боеспособность, волевые качества, вызывает быструю утомляемость. При ограниченных запасах воды, организм теряет с потом много жидкости и обезвоживается, очень важно снизить потоотделение. Этого можно достигнуть, защитив себя от прямой солнечной радиации с помощью простейшего солнцезащитного тента, ограничив физическую нагрузку в жаркое время суток, увлажняя одежду и т.д. 1. Дождевая вода. Чтобы собрать дождевую воду выкопайте ямку и выложите ее большими листьями, чтобы собранная вода не впиталась в землю. 2. Роса. Когда идет дождь, обвяжите тканью дерево. Вода, стекающая вдоль ствола, будет задерживаться, и капать в емкость, поставленную внизу. 3. Вода из природных источников. Перед употреблением воды из реки, ручья и т.д. ее необходимо (по возможности) вскипятить. Все растения постоянно испаряют хотя бы небольшое количество воды, ее можно уловить с помощью обыкновенного мешочка из полиэтилена. Мешочек надевается на куст, ветку дерева и завязывается у основания. Вода, испаряемая растением, оседает в виде капель на внутренней поверхности полиэтилена, которые скапливаются в нижней части пакета. За час в зависимости от величины растения можно собрать до 50-80 мл воды. Важно, что этот способ практически не требует никаких физических усилий. Простейшие укрытия Ночлеги без палатки Укрытия летом. Иногда бывает необходимо остановиться на непредвиденный привал или ночлег, быстро разбить бивак–укрытие. При этом часто приходится пользоваться только подручными материалами, заменяющими обычную палатку. Ночью на таком биваке (особенно в прохладную погоду) организуется сменное дежурство. В

обязанности дежурных входит поддержание огня, сушка вещей, кипячение воды, контроль за тем, чтобы все спящие, особенно лежащие с краев, были хорошо укрыты. Простейшее укрытие летом, в некоторой степени заменяющее палатку, – это кусок прорезиненного капрона, тонкого брезента, полиэтиленовой пленки, клеенки, на худой конец – легкое одеяло, которые быстро можно превратить в довольно надежный тент. В зависимости от размера группы и расположения опор тент может быть односкатным или двускатным, натягиваться низко или высоко над землей. Этот же тент можно использовать для защиты костра от дождя или ветра. При отсутствии материала для тента туристы укрываются под пологом ветвей густой ели или кедра, перевернутой лодкой, в углублении скалы. Ночлег зимой. Зимой для защиты от холода и ветра на биваках устанавливаются заслоны. Их сооружение начинают с возведения каркаса из жердей и толстых ветвей. Затем каркас переплетают тонкими ветками. Для лучшего отражения тепла внутреннюю поверхность заслона покрывают простынями или вкладышами для спальных мешков, а само ложе делают наклонным к огню. В качестве упора для ног и во избежание их перегрева у нижнего края ложа крепится двумя колышками поперечное бревно.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 12 Тема: Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие

Цель: Освоить факторы ЗОЖ Планируемые личностные результаты: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Метапредметные результаты: расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень Предметные результаты: объяснять смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявлять взаимосвязь между ними; понимать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье; понимать значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводить примеры из собственного опыта

Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Ответить на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Определение здоровья (физическое, психическое и нравственное). 2. Факторы, влияющие на здоровье. 3. Что такое «Здоровый образ жизни»? 4. Компоненты здорового образа жизни.

Приложение Здоровый образ жизни (ЗОЖ) – это рационально организованный, трудовой, активный, основанный на принципах нравственности способ существования, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды и позволяющий до глубокой старости сохранять физическое, психическое и нравственное здоровье. Физическое здоровье – это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Психическое здоровье, зависящее от состояния головного мозга, характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств человека. Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе. Отличительными признаками нравственного здоровья являются прежде всего сознательное отношение к труду, стремление овладеть сокровищами культуры, активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни. Нравственное здоровье считается высшей мерой общечеловеческих качеств, которые и делают человека настоящим гражданином. Здоровый образ жизни в значительной степени содействует разумному удовлетворению физических и духовных потребностей человека, формированию социально активной личности, несущей ответственность за состояние своего здоровья. Составляющие здорового образа жизни

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 13 Тема: Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биологосоциального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества

Цель: Освоить понятие инфекционных заболеваний, меры профилактики и защиты от них Планируемые личностные результаты: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Метапредметные

результаты: расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень Предметные результаты: характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний; иметь навыки соблюдения мер личной профилактики; понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры; понимать значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения, роль вакцинации для общества в целом; объяснять смысл понятия «вакцинация по эпидемиологическим показаниям»; иметь представление о чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии)

Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Ответить на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Основные заболевания их симптомы и последствия. 2. Профилактика заболеваний.

Приложение Инфекционные заболевания вызываются патогенными микроорганизмами, которые, вследствие неоптимальной функциональности иммунной системы, попадают в организм. Эти микроорганизмы обладают определенной степенью вирулентности (ядовитости), которая проявляется по-разному: - в процессе их жизнедеятельности в организме; - при собственном разрушении. Инфекционные заболевания характеризуются инкубационным периодом болезнетворных организмов — это время до появления первых признаков той или иной патологии и длительность этого периода зависит от вида возбудителя, способа заражения. Инкубационный период инфекционного заболевания может длиться от считанных часов до нескольких лет. В целях активной защиты населения от инфекционных болезней в Российской Федерации, как и во многих странах, существует «Национальный календарь профилактических прививок», проводимых в плановом порядке (против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита, кори, краснухи, эпидемического паротита, туберкулёза, гепатита «В» среди отдельных возрастных групп детей, подростков и взрослых), а также по эпидемиологическим показаниям (против гриппа, гепатита «А», клещевого энцефалита, бешенства, туляремии, бруцеллеза, сибирской язвы и других инфекций). • Вакцинация против гепатита В, согласно национальному календарю прививок проводится до 55лет. • Вакцинация против кори: взрослые от 36 до 55 лет (включительно), относящиеся к группам риска (работники медицинских и образовательных организаций торговли, транспорта, коммунальной и социальной сферы; лица, работающие вахтовым методом, и сотрудники государственных контрольных органов в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации), не болевшие, не привитые, привитые однократно, не имеющие сведений о прививках против кори. Профилактика инфекционных заболеваний: 1. В первую очередь, инфекционные заболевания зависят от

нормальной функциональности иммунной системы, состояние которой, в свою очередь зависит от нормального питания. Поэтому правило №1 - питайтесь правильно: не переедайте, употребляйте меньше животных жиров, включите в рацион больше свежих фруктов и овощей, как можно меньше ешьте жаренную пищу, кушайте чаще, но в меньших количествах... 2. Инфекционные заболевания можно предупредить систематическим употреблением иммунных препаратов: иммуномодуляторы и иммуностимуляторы (это второе по важности правило). 3. Укрепляйте иммунитет систематическим употреблением таких растительных продуктов, как лук, чеснок, мед, лимонный сок (не в чистом виде), малина, облепиха, имбирь... 4. Ведите активный образ жизни: делайте зарядку по утрам, посещайте спортзал или бассейн, бегайте по вечерам... 5. Инфекционные заболевания не страшны закаленному организму, поэтому займитесь закалкой (баня и контрастный душ - лучшее средство для этих целей). 6. Откажитесь от вредных привычек: бросьте курить и злоупотреблять алкоголем. 7. Избегайте стрессовых ситуаций и не поддавайтесь депрессивным состояниям, ничто так сильно не подавляет работу иммунной системы, как наши нервные срывы, поэтому станьте оптимистом и поймите, что в этой жизни нет ничего более важного, чем ваше здоровье. 8. Научитесь правильно отдыхать. Настоящий отдых должен быть активным и обязательно предусматривать чередование физических и умственных нагрузок. Это простые правила, которые должны стать образом жизни каждого человека, и тогда никакие инфекционные заболевания для вас не будут представлять опасности.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 14 Тема: Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья Неинфекционные заболевания. Самые распространенные неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.)

Цель: Освоить понятие неинфекционных заболеваний, меры профилактики и защиты от них Планируемые личностные результаты: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Метапредметные результаты: расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на

основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень Предметные результаты: характеризовать наиболее распространенные неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные факторы риска их возникновения и степень опасности; характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другие); иметь навыки вызова скорой медицинской помощи; понимать значение образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний; раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации

Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Ответить на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Каковы основные неинфекционные заболевания, их симптомы и последствия? 2. В чем заключается профилактика неинфекционных заболеваний? 3. Каков алгоритм действий при неотложных состояниях?

Приложение Неинфекционные заболевания (НИЗ), как правило, имеют продолжительное течение и являются результатом воздействия комбинации генетических, физиологических, экологических и поведенческих факторов. К основным типам НИЗ относятся сердечно-сосудистые заболевания (такие, как инфаркт и инсульт), раковые заболевания, хронические респираторные заболевания (такие, как хроническая обструктивная болезнь легких и астма) и диабет. Научные исследования показывают, что существует ряд факторов, повышающих вероятность возникновения хронических неинфекционных заболеваний. Они называются факторами риска. Все факторы риска можно разделить на 2 группы: 1-я группа — это факторы риска, на которые нельзя повлиять. К ним относятся пол, возраст и наследственная предрасположенность. С возрастом риск ССЗ существенно увеличивается. Стоит внимательно отнестись к своему здоровью тем, чьи ближайшие родственники перенесли инфаркт миокарда или инсульт (мужчины — в возрасте до 55 лет, женщины — в возрасте до 65 лет). Также отметим, что у мужчин инфаркты и инсульты в среднем развиваются на 10 лет раньше, чем у женщин. 2-я группа — это факторы риска, на которые повлиять можно. К ним относятся курение, неправильное питание, низкий уровень физической активности (гиподинамия), избыточная масса тела, повышенное артериальное давление (АД), повышенный уровень холестерина и/или сахара крови, психосоциальные факторы (стресс, депрессия, тревога). Учеными доказано, что инфаркт, инсульт, сахарный диабет, бронхолегочные и онкологические заболевания можно предотвратить за счет коррекции факторов риска. Основными общими мерами профилактики неинфекционных заболеваний являются: здоровое рациональное питание, контроль веса, соответствующая состоянию и возрасту регулярная физическая активность, отказ от вредных привычек, снижение уровня

стресса и регулярные медицинские обследования. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы начинается с питания. Жирная, калорийная пища, сладости, жареные, соленые и острые блюда негативно влияют на наше сердце. Диетотерапия помогает сердцу нормально работать, повышает сопротивляемость организма, предотвращает ожирение и гипертонию – причины появления патологий в сердце и сосудах. Кроме того, нужно не переедать, не пересаливать пищу, следить за давлением и весом, быть активным, отказаться от курения и злоупотребления алкоголем. Профилактика заболеваний органов дыхания сводится к минимизации воздействия на организм факторов риска развития болезней, а также к укреплению общего и местного иммунитета. Наиболее негативное влияние на дыхательные пути оказывает курение, поэтому главная мера профилактики — полный отказ от этой пагубной привычки. Для сохранения здоровья легких следует использовать средства защиты органов дыхания при работе в пыльных, загрязненных помещениях, выполнять дыхательную гимнастику, регулярно делать влажную уборку и поддерживать нормальную влажность воздуха. Профилактикой раковых заболеваний должен заниматься каждый. Советы здесь самые простые: нормализуйте питание, откажитесь от курения, минимизируйте воздействие солнечных лучей на кожу, регулярно проходите флюорографическое обследование, диспансеризацию. Сахарный диабет является бичом современного общества, поскольку вылечить его невозможно. Но можно предупредить развитие сахарного диабета 2 типа. Существует большая вероятность, что человек, у которого в семье кто-то близкий болен диабетом 2 типа, также может заболеть. Этим людям необходимо сдавать анализ на уровень сахара в крови в течение каждых трех лет, особенно после 45 лет, чтобы вовремя обнаружить болезнь. Ожирение способствует развитию диабета, поэтому необходимо контролировать вес и регулярно давать себе физическую нагрузку. К сожалению, зачастую, по независящим от нас причинам – генетика, плохая экология, а порой из-за пренебрежения своим здоровьем, заболевания все же развиваются. В этом случае пациенты обязательно должны встать на учет к соответствующему врачу, регулярно проходить обследования и строго выполнять все назначения специалиста. Тогда у них есть шансы прожить долгую и полноценную жизнь. Диспансеризация включает в себя: · диспансерный осмотр; · диспансерное динамическое наблюдение за состоянием здоровья; · воспитание ответственности к своему здоровью и формирование здорового образа жизни. Диспансерный осмотр включает в себя: — антропометрию (определение роста, веса, окружности талии, расчет индекса массы тела); — клинический анализ крови (дает возможность раннего выявления большинства заболеваний); — общий анализ мочи (позволяет выявить заболевание почек и др.); — определение глюкозы крови (необходимо для исключения сахарного диабета); — определение общего холестерина (фактор развития ишемической болезни сердца); — электрокардиограмма (позволяет выявить нарушения сердечного ритма, увидеть изменения обменных процессов в мышце сердца, обнаружить нарушение питания

миокарда); — осмотр женщин гинекологом (профилактика и своевременное выявление онкологических и др. заболеваний мочеполовой системы и молочных желез); — рентгенография легких (позволит «заглянуть внутрь» организма человека и увидеть изменения в легких, ведь туберкулез и опухолевые образования легких на ранних стадиях зачастую бессимптомны и не приносят неудобства человеку); — лицам старше 40 лет необходимо измерить внутриглазное давление (для исключения глаукомы); — тонометрия (измерение артериального давления и его контроль необходим для своевременного начала лечения артериальной гипертензии, чтобы предотвратит такие грозные осложнения, как инсульт и инфаркт миокарда). По результатам диспансеризации врачом-терапевтом проводится оценка состояния здоровья по группам, в зависимости от установленной группы здоровья будут даны рекомендации об образе жизни, питании, искоренении вредных привычек, а при необходимости, назначено регулярное диспансерное наблюдение с проведением лечебных, реабилитационных и оздоровительных мероприятий. Характерные признаки (симптомы) сердечного приступа (инфаркта миокарда): • внезапно (приступообразно) возникающие давящие, сжимающие, жгущие, ломящие боли в грудной клетке (за грудиной), продолжающиеся более 5 минут; • аналогичные боли часто наблюдаются в области левого плеча (предплечья), левой лопатки, левой половины шеи и нижней челюсти, обоих плеч, обеих рук, нижней части грудины вместе с верхней частью живота; • нехватка воздуха, одышка, резкая слабость, холодный пот, тошнота - часто возникают вместе, иногда следуют за или предшествуют дискомфорту/болям в грудной клетке; • нередко указанные проявления болезни развиваются на фоне физической или психоэмоциональной нагрузки, но чаще с некоторым интервалом после них. Нехарактерные признаки, которые часто путают с сердечным приступом: • колющие, режущие, пульсирующие, сверлящие, постоянные ноющие в течение многих часов и не меняющие своей интенсивности боли в области сердца или в конкретной четко очерченной области грудной клетки. Алгоритм неотложных действий Если появились симптомы сердечного приступа, и нет возможности вызвать скорую помощь, то попросите кого-нибудь довезти Вас до больницы - это единственное правильное решение. Никогда не садитесь за руль сами, за исключением полного отсутствия другого выбора. В наиболее оптимальном варианте при возникновении сердечного приступа необходимо следовать инструкции, полученной от лечащего врача, если такой инструкции нет, то необходимо действовать согласно следующему алгоритму: • Вызвать бригаду скорой медицинской помощи. • Сесть (лучше в кресло с подлокотниками) или лечь в постель с приподнятым изголовьем, освободить шею и обеспечить поступление свежего воздуха (открыть форточки или окно). Больному с сердечным приступом категорически запрещается вставать, ходить, курить и принимать пищу до особого разрешения врача. Основные признаки (симптомы) острого нарушения мозгового кровообращения: • Онемение, слабость, «непослушность» или паралич (обездвиживание) руки, ноги, половины

тела, перекашивание лица и/или слюнотечение на одной стороне лица; • Речевые нарушения (затруднения в подборе нужных слов, понимании речи и чтении, невнятная и нечеткая речь - до полной потери речи); • Нарушения или потеря зрения, «двоение» в глазах, затруднение фокусировки зрения; • Нарушение равновесия и координации движений (ощущения «покачивания», «проваливания», вращения тела, головокружения, неустойчивая походка вплоть до падения); • Необычная сильная головная боль (нередко после стресса или физического напряжения); • Спутанность сознания или его утрата, неконтролируемые мочеиспускание или дефекация. При внезапном появлении любого из этих признаков срочно вызывайте бригаду скорой медицинской помощи, даже если эти проявления болезни наблюдались всего несколько минут. Алгоритм неотложных действий 1. Срочно вызывайте бригаду скорой медицинской помощи, даже если эти проявления болезни наблюдались всего несколько минут. 2. До прибытия бригады скорой медицинской помощи: • Если больной без сознания, положите его на бок, удалите из полости рта съемные протезы (остатки пищи, рвотные массы), убедитесь, что больной дышит. • Если пострадавший в сознании, помогите ему принять удобное сидячее или полусидячее положение в кресле или на кровати, подложив под спину подушки. Обеспечьте приток свежего воздуха. Расстегните воротник рубашки, ремень, пояс, снимите стесняющую одежду. • Положите на лоб и голову лед. Можно взять продукты из морозильника, уложенные в непромокаемые пакеты и обернутые полотенцем. • Если пострадавшему трудно глотать и у него капает слюна изо рта, наклоните его голову к более слабой стороне тела, промокайте стекающую слюну чистыми салфетками. • Если пострадавший не может говорить или его речь невнятная, успокойте его и ободрите, заверив, что это состояние временное. Держите его за руку на непарализованной стороне, пресекайте попытки разговаривать и не задавайте вопросов, требующих ответа. Помните, что хотя пострадавший и не может говорить, он осознает происходящее и слышит все, что говорят вокруг.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 15 Тема: Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина) 1) Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях. 2) Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах

Цель: Отработать навыки оказания первой помощи на поле боя Планируемые личностные результаты: ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в

области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей Метапредметные результаты: определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения Предметные результаты: понимать особенности оказания первой помощи в бою; знать условные зоны оказания первой помощи в бою; знать приемы самопомощи в бою

Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Продемонстрировать действия при выполнении мероприятий первой помощи на поле боя.

Приложение Первая помощь, как правило, оказывается немедицинскими специалистами в порядке само- и взаимопомощи с целью сохранения жизни военнослужащих, пострадавших от поражающих факторов различной природы или получивших травму (далее, если отдельно не уточнено – раненых) при выполнении задач в области обороны. Первая помощь направлена на: устранение (снижение) воздействия поражающих факторов оружия; временное устранение угрожающих жизни состояний; временное поддержание жизненно-важных функций раненых; подготовку раненых к эвакуации в медицинские организации (подразделения). Первая помощь представляет собой особый (отличный от медицинской) вид помощи, оказываемой при ранениях, травмах и других неотложных состояниях. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации (далее – ВС РФ) обязаны оказывать первую помощь раненым, пораженным и пострадавшим, для чего они должны проходить соответствующее обучение и иметь средства для ее оказания. Оказание первой помощи на поле боя должно начинаться с обеспечения военнослужащими, оказывающими первую помощь раненым, своей личной безопасности. После этого обеспечивается безопасность окружающих и раненого. Приоритетом при оказании первой помощи является максимально быстрое устранение угроз жизни раненого при первой появившейся возможности.

Обеспечение личной безопасности при выполнении мероприятий первой помощи раненому на поле боя С целью обеспечения безопасности при выполнении мероприятий первой помощи раненому на поле боя необходимо строгое выполнение основных правил: 1. Все действия по оказанию помощи раненому начинать только по решению командира подразделения. 2. Основным видом помощи в зоне огневого контакта является самопомощь. 3. При выдвижении к раненому сначала нужно оценить все возможные угрозы, определить безопасный маршрут подхода к раненому и отхода с раненым. 4. При подходе к раненому обозначить себя для определения «свой – чужой». 5. При выносе раненого необходимо предупредить своих товарищей, чтобы не попасть под «дружественный огонь». 6. При перемещении раненого из-под огня противника передвигаться с максимально возможной скоростью, используя маскировку, любые

укрытия и рельеф местности. 7. После перемещения раненого в укрытие поставить его оружие на предохранитель. Раненых в состоянии измененного сознания и раненых с черепномозговой травмой, а также раненых, которым вводились наркотические обезболивающие средства необходимо разоружить. 8. Оказание первой помощи раненым проводится в резиновых перчатках с целью защиты от заражения инфекциями, передающимися через кровь. 9. Ввиду того, что группа, осуществляющая вынос/эвакуацию раненого, является приоритетной маломобильной групповой целью, все перемещения осуществлять с построением боевого порядка, использованием маскировочных средств и естественных укрытий, при возможности – под прикрытием техники. Порядок действий военнослужащих при выполнении мероприятий первой помощи на поле боя С целью снижения риска возникновения дополнительных потерь, выхода личного состава из строя и недопущения срыва выполнения боевой задачи оказывать первую помощь раненым следует исходя из степени опасности обстановки зоны боевого столкновения. Условно выделяются три тактические зоны. «Красная зона» – опасная зона непосредственного огневого контакта: высокая вероятность возникновения дополнительных потерь и выхода из строя личного состава; «Желтая зона» – зона относительной безопасности: временное укрытие (объекты техники, фортификационные сооружения, складки местности, строения и т.д.). Сохраняется риск поражения личного состава (вторичные ранящие снаряды, рикошеты и т.д.). «Зеленая зона» – условно безопасная зона: риск поражения личного состава минимален. Порядок действий при выполнении мероприятий первой помощи в опасной зоне 1. Принципы действий раненого, сохранившего способность к самостоятельному перемещению: - раненый, находящийся в сознании, в зависимости от обстановки и состояния продолжает выполнять боевую задачу, либо оказывает себе первую помощь в порядке самопомощи; - раненый при возможности оповещает о полученном ранении и самостоятельно перемещается в укрытие согласовав свои действия с военнослужащими подразделения; - самостоятельное перемещение раненого в укрытие необходимо поддержать огнем и маневром в соответствии с решением командира подразделения; - в укрытии раненый оказывает себе самопомощь в виде наложения жгута при обильном кровотечении из конечностей. 2. Принципы действий военнослужащего (группы военнослужащих) при выполнении мероприятий первой помощи в случае неспособности раненого к самостоятельному перемещению: - оповестить командира подразделения о наличии раненого; - все действия предпринимать толькопо решению командира подразделения; - сохранять визуальный и звуковой контакт с раненым и боевой группой; – при выдвижении в «красную зону» оценить все пути подхода к раненому и выхода из опасной зоны; - при выдвижении в «красную зону» иметь минимум снаряжения (оружие, два жгута, косынка, пакет ППИ, два обезболивающих средства); - действовать быстро, но обдумано; - минимизировать риск получения ранения при подходе к раненому, оказании ему первой помощи и эвакуации путем подавления огневых точек противника,

использования средств маскировки; - передвигаться только в положении лежа (ползком); - перемещаться лицом к противнику в готовности открыть огонь; - при оказании первой помощи оружие направить в сторону противника (в помещении в сторону «опасного» дверного проема/окна/пролома в стене); - запрещается снимать средства защиты с раненого; - в красной зоне выполнять только остановку массивного кровотечения на открытых участках тела (шея, верхние и нижние конечности); - максимально быстро осуществить вынос раненого по заранее выбранному маршруту в условно безопасную зону; - при невозможности приближения к раненому использовать средства вытаскивания в укрытие (эвакуационная стропа); - при наличии нескольких раненых в первую очередь первую помощь оказывать тем, кто может продолжить выполнять боевую задачу. Использование мнемонического правила «КУЛАК-БАРИН» при обучении военнослужащих последовательности оказания первой помощи на поле боя.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 16 Тема: Первая помощь пострадавшему Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи

Цель: Отработать навыки оказания первой помощи в различных ситуациях Планируемые личностные результаты: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Метапредметные результаты: расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень Предметные результаты: знать правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации; объяснять смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение; знать о состояниях, при которых оказывается первая помощь, и действиях при оказании первой помощи; иметь навыки применения алгоритма первой помощи; иметь представление о безопасных действиях по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно)

Ход работы: Оснащение: Аптечка автомобильная Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Ответить на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Понятие первой помощи. 2. Состояния, при которых оказывается первая помощь. 3. Мероприятия первой помощи.

Приложение Первая помощь — это комплекс срочных мер, направленных на спасение жизни человека. Несчастный случай, резкий приступ заболевания, отравление — в этих и других чрезвычайных ситуациях необходима грамотная первая помощь. Согласно закону, первая помощь не является медицинской — она оказывается до прибытия медиков или доставки пострадавшего в больницу. Первую помощь может оказать любой человек, находящийся в критический момент рядом с пострадавшим. Для некоторых категорий граждан оказание первой помощи — служебная обязанность. Речь идет о полицейских, сотрудниках ГИБДД и МЧС, военнослужащих, пожарных. Состав аптечки автомобильной: • 2 медицинские одноразовые маски (нестерильные); • 2 пары тонких медицинских перчаток (размер от М); • 2 упаковки стерильных салфеток из марли №10 (16х14 см); • кровоостанавливающий жгут; • приспособление для искусственного дыхания; • 4 бинта 10 см на 5 м; • 3 бинта 14 см на 10 м; • рулон фиксирующего пластыря (2х500 см). Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь: 1. Отсутствие сознания. 2. Остановка дыхания и кровообращения. 3. Наружные кровотечения. 4. Инородные тела верхних дыхательных путей. 5. Травмы различных областей тела. 6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения. 7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур. 8. Отравления. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи: 1. Оценка обстановки и обеспечение безопасных условий. 2. Вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб. 3. Определение наличия сознания у пострадавшего. 4. Определение признаков жизни у пострадавшего. 5. Проведение сердечно-легочной реанимации. 6. Восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей. 7. Временная остановка наружного кровотечения. 8. Оказание первой помощи при травмах, отравлениях, ожогах, отморожениях. 9. Придание пострадавшему оптимального положения тела. 10. Контроль состояния и оказание психологической поддержки. 11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи.

Практическое занятие № 17 Тема: Профилактика и первая помощь при отравлениях. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при отравлениях

Цель работы: научиться оказывать первую медицинскую помощь при различных отравлениях Порядок выполнения работы 1. Изучить теоретические сведения 2.

Решить ситуационные задачи по вариантам 3. Ответить письменно на контрольные вопросы 4. Показать тетрадь преподавателю

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ОТРАВЛЕНИЕ - патологическое состояние, обусловленное воздействием ядов (токсинов) на организм. Причинами отравлений могут быть недоброкачественные пищевые продукты и ядовитые растения, различные химические вещества, применяемые в быту и на производстве, лекарственные препараты и т. д. Яды оказывают на организм местное и общее воздействие, которое зависит от характера яда и пути его попадания в организм. При пищевых отравлениях первые симптомы появляются через 2-6 часов (реже через 12-14 часов) после употребления недоброкачественного продукта. Вначале отмечаются сухость во рту, жажда, схваткообразная боль в животе. Она носит разлитой характер, но более выражена в надчревной или околопупочной области. Одновременно с болью в животе появляются тошнота, рвота и диарея. Живот мягкий, вздут, иногда ощущается урчание. Рвота наблюдается у 80% пострадавших. Вначале она обильная, затем становится скудной. Диарея развивается у 93-95% пострадавших. Стул жидкий, но не очень водянистый, чаще кашицеобразный, обильный, иногда зловонный, измененного цвета (цвета «болотной тины»), с небольшим содержанием слизи. Рвота и дефекация приносят временное облегчение, так как со рвотными и каловыми массами из организма удаляются микробы и токсины. Вместе с тем рвота и понос ведут к обезвоживанию организма. При всех острых отравлениях неотложная помощь должна преследовать следующие цели: 1. максимально быстрое выведение яда из организма; 2. обезвреживание остающегося в организме яда с помощью противоядий (антидотов); 3. борьба с обезвоживанием, нарушениями дыхания и кровообращения.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ Характер отравления может быть самым разным. Универсальных же противоядий для оказания первой помощи практически нет, или они как на грех не оказываются в нужный момент под рукой. И все же некоторые основные навыки можно усвоить. При малейших подозрениях на отравление в первую очередь, разумеется, вызывайте «скорую помощь». Пострадавшего надо тем временем уложить на кровать, даже если он будет чувствовать себя сносно. Если по тем или иным причинам его нужно доставить в другое место, надо воспользоваться носилками или переносить на руках. При физическом напряжении яд всасывается в организм быстрее, и вероятность осложнений, в частности отека легких и мозга, возрастает. Первая помощь пострадавшим от отравления должна быть оказана как можно раньше, так как при острых отравлениях возможно очень быстрое нарушение дыхания и кровообращения. Своевременно оказанная первая помощь часто предотвращает возможность летального исхода. При попадании ядов на кожные покровы тела нужно быстро убрать их с поверхности кожи с помощью ватного или марлевого тампона, хорошо обмыть кожу теплой мыльной водой или слабым раствором

пищевой соды. При отравлении ядовитыми веществами через дыхательные пути необходимо вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить его от затрудняющей дыхание одежды. Затем надо прополоскать рот и горло слабым раствором питьевой соды. В случае необходимости нужно сделать пострадавшему искусственное дыхание, а в очень тяжелых случаях произвести закрытый массаж сердца. До приезда врача пострадавшего необходимо уложить в постель, тепло его укутать. Если ядовитое вещество попало в глаза, то необходимо как можно быстрее промыть их струей воды, причем процедуру производить в течение довольно длительного времени - 20-30 минут. После промывания на поврежденный глаз нужно наложить чистую повязку и незамедлительно обратиться к врачу. При отравлении угарным газом (окисью углерода) пострадавшего необходимо немедленно вывести на чистый воздух, на голову и грудь наложить холодный компресс, дать выпить крепкий чай или кофе. При ослабленном дыхании произвести искусственное дыхание. Труднее удалять яд, который уже попал в желудок. Основной способ в этом случае - промывание зондом. Однако это может сделать лишь врач. До прибытия «скорой помощи» нужно помочь пострадавшему промыть желудок, вызвав рвоту. Заставьте его выпить 3-4 стакана воды с солью или с сухой горчицей (2-4 чайные ложки соли или 2 чайные ложки сухой горчицы на стакан). Процедуру следует по возможности периодически повторять, чтобы как можно лучше промыть желудок. При отравлении лекарствами или ядовитыми растениями промывать желудок лучше всего раствором марганцовки. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы в воде, приготовленной для промывания, остались нерастворенные фиолетовые кристаллики марганцевокислого калия. Если они попадут в желудок, то сами вызовут сильнейший ожог. Крепкий раствор марганцовки фильтруют через марлю, а уже затем разводят до получения 0,01-0,1% раствора (слабо-розовая окраска, едва заметная через стенку банки). Марганцевокислый калий окисляет яды и в какой-то мере обезвреживает их. При отравлении фосфор-органическими веществами или метиловым спиртом для промывания желудка используют раствор питьевой соды. Нужно помнить, что нельзя вызывать рвоту при отравлении едкими веществами. При обратном движении по пищеводу прижигающая жидкость еще раз травмирует слизистую оболочку и может произойти отек гортани. Рвоту нельзя вызывать и у потерявших сознание. Если же это случилось самопроизвольно, нужно следить, чтобы пострадавший не вдохнул рвотные массы. Его поворачивают на живот или на бок и свешивают голову вниз, поддерживая рукой. При отравлении прижигающими жидкостями (уксусная эссенция, кислоты, нашатырный спирт, каустическая сода и другие щелочи, перманганат калия, скипидар, бензин и т. п.) пострадавшему дают выпить разболтанные в воде яичные белки — 12 штук на литр холодной воды. При отравлении кислотами, в частности уксусной, ни в коем случае нельзя давать пить содовый раствор. В результате реакции между кислотой и содой образуются газы, которые могут разорвать поврежденный желудок. После промывания желудка нужно принять активированный уголь. При отравлении прижигающими ядами

берут 40-80 граммов порошка, то есть 2-4 столовые ложки угля, разведенного в 100-200 миллилитрах воды. Если же активированный уголь в виде таблеток, их надо предварительно растолочь. Это вещество хорошо связывает многие яды и лекарства. Уже доза в 10 граммов полностью инактивирует смертельную дозу снотворного или аспирина. Нейтрализуется углем и алкоголь. К сожалению, пища, содержащаяся в желудке, резко снижает действие угля, поэтому его и рекомендуют принимать после промывания. Чай, как известно, содержит возбуждающие вещества, кофеин и теофиллин, поэтому его обязательно нужно дать выпить отравившимся веществами, угнетающими центральную нервную систему (алкоголь, снотворные, а также всякого рода успокаивающие средства). При большинстве видов отравлений полезно положить на голову пузырь со льдом. Это уменьшает влияние яда на мозг и устраняет болезненное возбуждение. Измерьте температуру тела пострадавшего. При отравлении веществами, вызывающими паралич и потерю сознания, температура обычно падает. В этом случае пострадавшего тепло укутывают и обкладывают грелками. Однако встречаются и такие отравления, особенно у детей, при которых температура повышается. В этом случае лед кладут на паховые области, где близко к коже проходят крупные сосуды, дают пить холодную воду, ставят холодные клизмы. Допускать повышения температуры тела выше 38 градусов нельзя, так как состояние может резко ухудшиться. Бытует мнение, что молоко - эффективное противоядие при любом отравлении. Действительно, при отравлении солями тяжелых металлов (свинца, кобальта, меди, ртути и др.) молоко служит противоядием. Однако при большинстве бытовых отравлений оно лишь ухудшает положение. Дело в том, что многие яды хорошо растворяются в жирах, а следовательно, и в молоке. Всасывание яда из такого раствора происходит быстрее. Особенно опасно молоко при отравлении фосфорорганическими ядами, бензином, дихлорэтаном и другими органическими растворителями. Вместе с тем при ожоге кислотами молоко может облегчить положение. Но поскольку трудно удержать в голове, когда можно, а когда нельзя использовать молоко как противоядие, лучше от него отказаться совсем. При отравлении хлором пострадавшего необходимо: • немедленно вывести на свежий воздух; • плотнее укрыть и дать подышать парами воды или аэрозолем 0,5% раствора питьевой соды в течение 15 минут. Нельзя позволять пострадавшему передвигаться самостоятельно. Транспортировать его можно только в лежачем положении. При возникновении необходимости - сделать искусственное дыхание способом «рот в рот». При отравлении аммиаком пострадавшего необходимо: • немедленно вынести на свежий воздух; • обеспечить покой; • тепло укрыть; • дать увлажненный кислород. Транспортировать пострадавшего необходимо в лежачем положении. При отеке легких искусственное дыхание делать нельзя! При ртутных отравлениях необходимо дать пострадавшему: • желудочный уголь; • сырой яичный белок; После этого необходимо немедленно транспортируют его в лечебное учреждение. Основной причиной отравлений являются поступающие вредные вещества, а также различные ядовитые вещества, образующиеся в самом

организме в процессе его жизнедеятельности, если их своевременно не обезвредить. К поступающим извне вредным и ядовитым веществам относятся многие лекарственные средства, если их принимать в дозах, превышающих допустимые. Отравления лекарствами нередки у детей при хранении медикаментов в доступных для них местах. К ядам относится ряд веществ, применяемых в промышленности (промышленные яды) и сельском хозяйстве (яды для уничтожения вредителей и сорняков). Отравления могут быть вызваны различными пищевыми продуктами. Таково, к примеру, мясо больных животных при недостаточной тепловой обработке. Продукты могут быть инфицированы в процессе транспортировки и приготовления. Нередки бытовые отравления ядовитыми веществами, например, грибным ядом, змеиным ядом (проникает в организм при укусе ядовитой змеи), ядовитыми газами (угарный газ) и др. Часто отравления наблюдаются у людей, находящихся в состоянии алкогольного опьянения, когда они по ошибке выпивают то или иное ядовитое вещество, принимая его за алкогольный напиток. Срочными мерами первой помощи при отравлениях с попаданием яда через рот являются промывание желудка, прием внутрь средств, способных обволакивать и частично поглощать яд. Полезен, например, активированный уголь. При поступлении токсических веществ в дыхательные пути следует в первую очередь вынести пострадавшего на свежий воздух, уложить, освободить от стесняющей одежды, обеспечить проходимость дыхательных путей, по возможности дать вдыхать кислород. В очень тяжелых случаях, при угрозе остановки дыхания и сердечной деятельности, приступают к искусственному дыханию и закрытому (непрямому) массажу сердца. Отравление ядовитыми парами и газами. Нередки отравления ядовитыми парами и газами (хлор, бром и др.), при которых развиваются слезотечение, чихание, слюнотечение, судорожный кашель, отдышка, рвота. Пострадавшего следует немедленно удалить из отравленной зоны, снять одежду, на которой могли осесть ядовитые пары, газы. Слизистые оболочки нужно промыть 2%-м раствором соды (1 чайная ложка на стакан воды). Тот же раствор можно использовать для вдыхания (в виде паров). Если пострадал желудочно-кишечный тракт (тошнота, рвота), промывают желудок, а внутрь принимают активированный уголь (5 таблеток карболена растолочь и запить водой). Отравление алкоголем (этиловым спиртом). Оно относится к наиболее часто встречающимся бытовым отравлениям. Характерны запах алкоголя изо рта, возбуждение, головная боль, покраснение, а позже побледнение лица, холодная липкая кожа, рвота с алкогольным запахом рвотных масс, шумное замедленное дыхание. При тяжелых формах отравления возбуждение сменяется вялостью, переходящей в бессознательное состояние (кому). Возможны судороги, бред. Смертельный исход может вызывать доза 6-8 г чистого спирта или 15-20 г обычной водки на 1 кг тела. Оказывая первую помощь, пострадавшего укладывают, освобождают от стесняющей одежды. Обеспечивают усиленный приток свежего воздуха. Полезен лед на голову при красном лице и грелки к ногам, а также вдыхание нашатырного спирта (или внутрь до 10 капель на стакан воды).

Отравление ядовитыми грибами. Характерными признаками являются тошнота, рвота, резкие боли в животе, обильный пот, слюнотечение, понос (часто с примесью крови), нарушение зрения, жажда. При более тяжелом течении наблюдается бред, судороги, потеря сознания. Первая помощь заключается в повторных (до 5-6 раз) промываниях желудка с добавлением активированного угля, соды, марганцовокислого калия, принятие активированного угля, обильное питье, слабительное (1 -2 столовых ложки горькой соли на стакан воды). Эффективны согревание больного грелками, крепкий чай и кофе (нельзя пить молоко), сердечно-сосудистые средства. Нередко требуется срочная госпитализация. Отравление снотворными средствами. Характерны сонливость, переходящая через 30-40 мин в глубокий длительный сон с потерей сознания (переходом в кому). Дальше начинается замедленное, поверхностное дыхание, похолодание конечностей, задержка мочи, стула (возможно их самопроизвольное отхождение). В более легких случаях сонливость, тяжесть в голове или длительный поверхностный сон. При отравлении успокаивающими, а не снотворными средствами, более характерно состояние общего возбуждения с бессвязной речью, хаотическими движениями, шаткой походкой. Первая помощь заключается в беззондовом промывании желудка (при сохраненном сознании) с последующим приемом крепкого чая, кофе, слабительных средств и взвести активированного угля. При отсутствии сознания до прибытия скорой помощи голову пострадавшего укладывают набок во избежание попадания слизи или рвотных масс в дыхательные пути, очищают полость рта от слизи и пены. Язык вытаскивают наружу, удаляют съемные зубные протезы. К носу подводят ватку, смоченную нашатырным спиртом. В случае необходимости делается искусственное дыхание, закрытый массаж сердца. Ситуационные задачи: 1 Вариант 1. Оказать первую медицинскую помощь при отравлении ядовитыми парами и газами 2. Оказать первую медицинскую помощь при отравлении алкоголем 2 Вариант 1. Оказать первую медицинскую помощь при отравлении снотворными средствами 2. Оказать первую медицинскую помощь при отравлении ядовитыми грибами Контрольные вопросы 1. Срочные меры оказания первой помощи при отравлениях с попаданием яда через рот 2. Первая помощь при поступлении токсических веществ в дыхательные пути 3. Признаки отравления ядовитыми парами и газами 4. Признаки отравления этиловым спиртом 5. Признаки отравления ядовитыми грибами

Практическая работа № 18 Тема: Видео фильм о правилах безопасного поведения в цифровой среде.

Практическая работа № 19 Тема: Ответственность за действия в интернете

Теоретическая часть:

Алгоритм решения задачи включает в себя следующую последовательность действий:

1. Ответ на поставленный вопрос;

2. Законодательная (нормативная) база;

3. Обоснование решения со ссылкой на соответствующие законодательные предписания и фактические обстоятельства дела (фабулу).

В качестве образца предлагается решение задачи:

В деянии Шатурина можно усмотреть признаки состава преступления, предусмотренные ст. 274 УК РФ «нарушение правил эксплуатации средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей ». законодательная база для решения задачи – ст. 274 УК РФ, примечания к ст. 272 УК РФ.

Родовым объектом данного преступления являются общественная безопасность и общественный порядок; видовым – отношения в сфере компьютерной безопасности. Непосредственный объект – это отношения, обеспечивающие правила эксплуатации хранения, обработки, передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей.

Объективная сторона преступления сконструирована в качестве материального состава. Обязательные условия наступления уголовной ответственности – причинение крупного ущерба. В деянии Шатурина усматриваются отдельные признаки объективной стороны деяния, в частности, нарушения правил эксплуатации информационно-телекоммуникационных сетей. Он также обладает признаками субъекта данного преступления – вменяем и достиг 16 лет. Субъективная сторона преступления характеризуется виной как в форме умысла, так и неосторожности.

Однако, вопрос об уголовной ответственности Шатурина зависит от того, в каком размере был причинен ущерб его деянием, так как состав преступления является материальным. Согласно примечанию к ст. 22 УК РФ крупным ущербом в статьях данной главы признается ущерб сумма которого превышает один миллион рублей. Таким образом, Шатурин будет подлежать уголовной ответственности по ч. 1 ст. 274 УК РФ, если его деянием причинен ущерб на сумму свыше одного миллиона рублей.

Задачи:

1. Студент заочного отделения Шатурин решил использовать компьютер из компьютерного класса университета для оформления контрольных и курсовых работ. Без разрешения деканата факультета он проник в класс и

стал работать на компьютере. Из-за крайне поверхностных знаний и навыков работы на компьютере произошли сбои в работе машины, что привело в дальнейшем к отключению модема - одного из элементов компьютерной системы.

Подлежит ли уголовной ответственности Шатурин? Дайте анализ состава преступления, предусмотренного ст.274 УК РФ. Что понимается под информационно-телекоммуникационными сетями и оконечным оборудованием в смысле ст. 274 УК РФ? Какие виды оконечного оборудования возможны? Относится ли к оконечному оборудованию телефонный модем?

1. Аспирант университета Хохлов, 23-ти лет, занимался исследовательской работой по компьютерной "вирусологии". Целью работы было выяснение масштаба глобальной сетевой инфраструктуры. В результате ошибки в механизме размножения вирусы, так называемые "сетевые черви", проникли в университетскую компьютерную сеть и уничтожили информацию, содержащуюся в компьютерах факультетов и подразделений. В результате этого были полностью уничтожены списки сотрудников университета, расчеты бухгалтерии по зарплате, повреждены материалы научно-исследовательской работы, в том числе "пропали" две кандидатские и одна докторская диссертации.

Решите вопрос о правомерности действий Хохлова. В чем заключается субъективная сторона преступлений в сфере компьютерной информации?

1. Левченко и другие граждане Российской Федерации вступили в сговор на похищение денежных средств в крупных размерах, принадлежащих "City Bank of America", расположенного в г. Нью-Йорке. Образовав устойчивую преступную группу, они в период с конца июня по сентябрь 2012 г., используя электронную компьютерную систему телекоммуникационной связи "Интернет" и преодолев при этом несколько рубежей многоконтурной защиты от несанкционированного доступа с помощью персонального компьютера стандартной конфигурации из офиса предприятия, находящегося в г. Санкт-Петербурге, вводили в систему управления наличными фондами указанного банка ложные сведения. В результате этих операций было осуществлено не менее 40 переводов денежных средств на общую сумму 10 млн 700 тыс. 952 доллара США со счетов клиентов названного банка на счета лиц, входящих в состав преступной группы, проживающих в шести странах: США, Великобритании, Израиле, Швейцарии, ФРГ, России.

Дайте уголовно-правовую оценку действиям Левченко и других членов организованной группы.

1. Студент технического вуза Иванченко во время занятий по информатике подключился к сети "Интернет" и регулярно получал в течение семестра

материалы разного содержания, в том числе и сексуального характера. В конце семестра в институт поступил запрос о работе в "Интернет" и пришел чек на оплату 105 часов пребывания в сети "Интернет".

Руководство института поставило вопрос о привлечении Иванченко к уголовной и гражданской ответственности.

Дайте правовую оценку действиям студента Иванченко.

1. Оператор ЭВМ одного из государственных учреждений Утевский, используя многочисленные дискеты с информацией, получаемые от сотрудников других организаций, не всегда проверял их на наличие "вирусов", доверяясь заверениям поставщиков о том, что "вирусов" нет. В результате этого в компьютер Утевского, а затем и в компьютерную сеть учреждения попал комбинированный вирус, что привело к утрате информации, содержащей государственную тайну, и поставило под угрозу срыва запуск одного из космических объектов.

Дайте юридический анализ действий Утевского. Что следует понимать под тяжкими последствиями нарушении правил эксплуатации информационно-телекоммуникационных сетей?

1. Савченко осуществлял рассылку подложных электронных писем с целью завладения персональной информацией клиентов «Ситибанка». Рассылка представляла собой электронное письмо с сообщением о переводе 100 долларов США на личный счет клиента и содержала просьбу зайти в систему Интернет-бакинта «CitibankOnline» для подтверждения перевода. В случае следования по указанной ссылке происходило попадание на сайт, созданный Савченко, и очень похожий на стартовый экран «CitibankOnline». Десять человек ввели номер кредитной карты и пин-код для того, чтобы войти в систему. Воспользовавшись полученной таким образом информацией, Савченко совершил завладение денежными средствами Павлова и Костенко, находящимися в Ситибанке, в сумме 15 и 20 тысяч долларов соответственно.

Квалифицируйте содеянное Савченко.

1. Гуляшов, студент факультета вычислительной математики, организовывал сетевые атаки, заключающиеся в получении обманным путем доступа в сеть посредством имитации соединения. Таким образом он получил доступ к информации о счетах пользователей интернета и номерах некоторых кредитных карт и пин-кодов. Полученную информацию Гуляшов передавал Сорокиной за вознаграждение, которая использовала ее для хищения денежных средств.

Что такое фишинг, спуфинг и фарминг? Признаки какого явления усматриваются в деянии Гуляшова? (фишинга, спуфинга или фарминга). Квалифицируйте содеянное Гуляшовым и Сорокиной.

1. ГУВД Московской области было возбуждено уголовное дело по факту совершение неправомерного доступа в охраняемой законом компьютерной информации в кассовых аппаратах одного из индивидуальных предпринимателей г.Павловский Посад Лебедева. Следствие квалифицировало действие Лебедева по ч.2 ст.272 УК РФ, т.е. изменение информации в контрольно-кассовых аппаратах, при которых записанная в них сумма выручки за смену искусственно занижалась. Информация, содержащаяся в контрольно-кассовых аппаратах, признана следствием разновидностью компьютерной информации. Адвокат Лебедева настаивал на изменении квалификации.

Дайте юридическую оценку содеянного. Что следует понимать под компьтерной информацией?

9. Петров использовал доработанный сотовый телефон – «сканер», который позволял производить звонки за чужой счет. Всего в течение шести месяцев Петров таким образом «израсходовал» 15 тыс.рублей. Можно ли считать информацию, содержащуюся в сотовым телефоне, компьютерной информацией? Как соотносятся компьютерная информация и коммерческая тайна? Квалифицируйте содеянное Петровым.

1. Программист Мохов был признан судом виновным в деяниях, предусмотренных ч.3. ст.273 УК РФ и ч.1 ст.165 УК РФ. С ноября по апрель Мохов рассылал клиентам пяти городским Интернет-провайдерам «Троянские» программы и получал логины с паролями, которыми пользовался для доступа в Интернет. Всего было доказано наличие 12 подобных эпизодов, в течение которых Мохов пользовался услугами Интернета без оплаты.

Правильно ли суд квалифицировал содеянное? В каких случаях возможна квалификация по совокупности деяний, предусмотренных ст.272-274 УК РФ с иными составами преступлений? Что следует понимать под тяжкими последствиями, применительно к составу преступления, предусмотренного ст.273 УК РФ?

1. Панченко и Будин, работали в компьютерной форме, распространяли «Троянские» программы и получали доступ к паролям пользователей компьютеров. Следствие квалифицировало распространение вирусных

программ по ч.1 ст.273 УК РФ, а доступ к чужим паролям по ч.1. ст.272 УК РФ.

Дайте анализ объективных и субъективных признаков данных составов преступлений. Решите вопрос о квалификации содеянного.

Содержание отчета:

- указать наименование занятия и его номер,
- цель занятия (самостоятельно),
- отразить ход выполнения работы,
- ответить письменно на контрольные вопросы,
- сделать вывод по работе.

Практическая работа № 20 Тема: Кровотечение. Виды кровотечения, их признаки.

Цель: научиться оказывать первую медицинскую помощь при различных кровотечениях.

Кровотечение – это выход крови из кровеносного русла.

Причины кровотечений очень разнообразны. Наиболее частой причиной является прямая травма кровеносного сосуда: разрез, укол, удар, растяжение и др.

Признаки:

головокружение

•слабость

•одышка

•снижение давления

•учащение пульса

Классификация кровотечений

1. По происхождению:

• Травматические – возникают при механическом повреждении сосудистой стенки (порез, ранение)

• Патологические - возникают вследствие разрушения сосудистой стенки (при нагноении)

•Физиологические (менструальный цикл)

2. По времени возникновения:

• Первичное кровотечение. Возникают сразу после повреждения сосуда

• Вторичное раннее кровотечение – это повторное кровотечение из того же сосуда в первые три дня после остановки первичного кровотечения

• Вторичное позднее кровотечение – возникает позднее трёх дней и происходит обычно при развитии в ране гнойных осложнений

3. По анатомическому признаку:

• Артериальное кровотечение

• Венозное кровотечение

• Капиллярное кровотечение

• Паренхиматозное кровотечение

4. По интенсивности:

• Профузное кровотечение – очень сильное истечение крови, возможно как из артерии, так и из вен

• Умеренное кровотечение – кровь из раны вытекает медленной небольшой струей

• Слабое кровотечение - медленное заполнение кровью или падение отдельных капель

5. По клиническому течению:

• Острое кровотечение. Наступает внезапно и характеризуется развитием клинических симптомов

• Хроническое кровотечение наступает при небольших, но часто возникающих кровотечениях (желудочно-кишечные кровотечения)

- 6. По отношению к внешней среде:

• Наружное кровотечение характеризуется поступлением крови во внешнюю среду. Наиболее часто наружное кровотечение бывает явным, т.к. происходит через различные дефекты кожного покрова (раны). Кровотечения через повреждения слизистой оболочки в просвет полого органа сообщающегося с внешней средой (пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка, мочевой пузырь, трахея), называют наружным скрытым.

Первая помощь при кровотечениях такого типа может быть различной. Выделяют сразу несколько её разновидностей. Самым простым из них является пальцевое прижатие. Однако использовать его более 10-15 минут не получится.

При нарушении целостности кожных покровов шеи первая медицинская помощь оказывается следующим образом:

К ране прикладывают кусок такни

Руку пострадавшего заводят за руку

К ране прикладывают валик из бинта и накладывают жгут.

Наложение жгута – основной способ временной остановки кровотечения при повреждении крупных артериальных сосудов конечностей. Жгут накладывают на бедро, плечо, голень, предплечье. Жгут – это резиновая полоска длиной 1-1,5 м, к одному концу которой прикреплен крючок, а к другому – металлическая цепочка (или кнопки).

жгут накладывают на одежду или предварительно подкладывают кусок ткани;
жгут накладывают выше места кровотечения и как можно ближе к месту ранения.
при наложении жгут предварительно растягивают и в таком виде обертывают два-три раза вокруг конечности, витки должны ложиться рядом друг с другом.
Поверх жгута бинт не накладывается.

Жгут нельзя долго держать на поврежденной области. Максимальное время наложения в теплую пору – 1 час, в холодные периоды года – 30 минут. Если

истекло время безопасного наложения жгута, то каждые полчаса его ослабляют на 10-15 минут для того, чтобы область поражения снабжалась кровью. При остановке кровотечения приспособление развязывают, но продолжают наблюдать за пострадавшим.

Обычные способы остановки, к которым относятся наложение жгута, в этом случае не помогут. Реальную помощь больному с внутренним кровотечением может оказать хирург на операционном столе.

Но рекомендуется:

Обеспечить горизонтальное положение пострадавшего, ноги должны быть приподняты вверх на 40-45°.

К месту предполагаемого кровотечения нужно приложить лед.

Носовое кровотечение.

Носовое кровотечение останавливают прижатием крыла носа пальцами к носовой перегородки. Перед этим следует ввести внутрь носовой полости ватный тампон. Тампон желательно смочить перекисью. Остановке кровотечения способствует наложение холода на область затылка, переносицы.

Промывать рану водой из водоемов

Допускать попадания прижигающих антисептических веществ на раневую поверхность

Засыпать рану порошками

Накладывать на рану мазь

Прикладывать вату непосредственно к раневой поверхности

Делать перевязку грязными руками (по возможности протрите руки одеколоном, спиртом или водкой)

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 21 Тема: Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка) Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении

Цель: Научиться строевым приемам и движениям без оружия Планируемые личностные результаты: ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей Метапредметные

результаты: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации Предметные результаты: знать строевые приемы в движении без оружия; выполнять строевые приемы в движении без оружия Ход работы:

Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Продемонстрировать строевые приемы; 4. Ответить на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Что такое строевой шаг? 2. Как начинается движение бегом? 3. Как выполняется воинское приветствие? Приложение Строевой устав определяет строевые приемы и движение без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра; положение Боевого знамени воинской части в строю, порядок совместного выноса и относа Государственного флага Российской Федерации и Боевого знамени воинской части; обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их строевому обучению, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и действия при внезапном нападении противника. Строевым уставом руководствуются все военнослужащие воинских частей, кораблей, органов военного управления, предприятий, учреждений, организаций и военных образовательных учреждений профессионального образования Вооруженных Сил Российской Федерации (далее - воинские части). Движение совершается шагом или бегом. Движение шагом осуществляется с темпом 110-120 шагов в минуту. Размер шага - 70-80 см. Движение бегом осуществляется с темпом 165-180 шагов в минуту. Размер шага - 85-90 см. Шаг бывает строевой и походный. Строевой шаг применяется при прохождении подразделений торжественным маршем; при выполнении ими воинского приветствия в движении; при подходе военнослужащего к начальнику и при отходе от него; при выходе из строя и возвращении в строй, а также на занятиях по строевой подготовке. Походный шаг применяется во всех остальных случаях. Движение строевым шагом начинается по команде «Строевым шагом - МАРШ» (в движении «Строевым - МАРШ»), а движение походным шагом - по команде «Шагом - МАРШ». По предварительной команде подать корпус несколько вперед, перенести тяжесть его больше на правую ногу, сохраняя устойчивость; по исполнительной команде начать движение с левой ноги полным шагом. При движении строевым шагом ногу с оттянутым вперед носком выносить на высоту 15-20 см от земли и ставить ее твердо на всю ступню. Руками, начиная от плеча, производить движения около тела: вперед - сгибая их в локтях так, чтобы кисти поднимались выше пряжки пояса на ширину ладони и на расстоянии ладони от тела, а локоть находился на уровне кисти; назад - до отказа в плечевом суставе. Пальцы рук полусогнуты, голову держать прямо, смотреть перед собой. При движении походным шагом ногу выносить свободно, не оттягивая носок, и ставить ее на землю, как при обычной ходьбе; руками производить свободные движения около тела. При движении походным шагом по команде «СМИРНО» перейти на строевой шаг. При движении строевым шагом по команде

«ВОЛЬНО» идти походным шагом. Движение бегом начинается по команде «Бегом - МАРШ». При движении с места по предварительной команде корпус слегка подать вперед, руки полусогнуть, отведя локти несколько назад; по исполнительной команде начать бег с левой ноги, руками производить свободные движения вперед и назад в такт бега. Для перехода в движении с шага на бег по предварительной команде руки полусогнуть, отведя локти несколько назад. Исполнительная команда подается одновременно с постановкой левой ноги на землю. По этой команде правой ногой сделать шаг и с левой ноги начать движение бегом. Для перехода с бега на шаг подается команда «Шагом - МАРШ». Исполнительная команда подается одновременно с постановкой правой ноги на землю. По этой команде сделать еще два шага бегом и с левой ноги начать движение шагом. Воинское приветствие выполняется четко и молодцевато, с точным соблюдением правил строевой стойки и движения. Для выполнения воинского приветствия на месте вне строя без головного убора за три-четыре шага до начальника (старшего) повернуться в его сторону, принять строевую стойку и смотреть ему в лицо, поворачивая вслед за ним голову. Если головной убор надет, то, кроме того, приложить кратчайшим путем правую руку к головному убору так, чтобы пальцы были вместе, ладонь прямая, средний палец касался нижнего края головного убора (у козырька), а локоть был на линии и высоте плеча. При повороте головы в сторону начальника (старшего) положение руки у головного убора остается без изменения. Когда начальник (старший) минует выполняющего воинское приветствие, голову поставить прямо и одновременно с этим опустить руку. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении: Для выполнения воинского приветствия в движении вне строя без головного убора за три-четыре шага до начальника (старшего) одновременно с постановкой ноги прекратить движение руками, повернуть голову в его сторону и, продолжая движение, смотреть ему в лицо. Пройдя начальника (старшего), голову поставить прямо и продолжать движение руками. При надетом головном уборе одновременно с постановкой ноги на землю повернуть голову и приложить правую руку к головному убору, левую руку держать неподвижно у бедра; пройдя начальника (старшего), одновременно с постановкой левой ноги на землю голову поставить прямо, а правую руку опустить. При обгоне начальника (старшего) воинское приветствие выполнять с первым шагом обгона. Со вторым шагом голову поставить прямо, и правую руку опустить.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 22 Тема: Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка) Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания

Цель: Освоение требований безопасности при обращении с оружием и боеприпасами Планируемые личностные результаты: сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу Метапредметные результаты: определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения Предметные результаты: знать правила и меры безопасности при обращении с оружием; приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении с оружием и их возможных последствий; применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием; знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого выстрела; определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12; иметь представление о современных видах короткоствольного стрелкового оружия

Ход работы: Задание: 1. Изучить Приложение к практической работе; 2. Составить конспект; 3. Продемонстрировать способы удержания оружия и прицеливание; 4. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы: 1. Каковы требования безопасности при проведении стрельб? 2. Что запрещается в тире или на стрельбище? 3. Как осуществляется прицеливание из стрелкового оружия?

Приложение Требования безопасности при проведении стрельб 1. Стрельбы из спортивного оружия (малокалиберной или пневматической винтовки) проводятся в целях подготовки к выполнению начального упражнения стрельб из автомата и в системе факультативных занятий в оборудованном, имеющем разрешение тире (стрельбище) под руководством педагогического работника образовательного учреждения, осуществляющего обучение граждан начальным знаниям в области обороны и их подготовку по основам военной службы (преподаватель учебного пункта) (далее именуется - педагогический работник). 2. Стрельбы боевыми патронами из автомата (карабина) проводятся только на оборудованных войсковых стрельбищах и тирах под руководством опытных офицеров воинской части или военного комиссариата. 3. Безопасность при проведении стрельб обеспечивается четкой организацией, точным соблюдением мер безопасности и высокой дисциплинированностью всех участников стрельбы. 4. Стрелять на стрельбище или в тире, где не обеспечена безопасность, боевыми и малокалиберными патронами, а также пульками из пневматической винтовки или доверять руководство стрельбой кому-либо из граждан запрещается. В тире и на стрельбище запрещается: производить стрельбу из неисправного оружия и при поднятом белом флаге; брать или трогать на огневом рубеже оружие или подходить к нему без команды руководителя стрельб; заряжать оружие до команды руководителя стрельб;

прицеливаться и направлять оружие в стороны и тыл, а также в людей; выносить заряженное оружие с огневого рубежа; находиться на огневом рубеже посторонним, кроме стреляющей смены; оставлять где бы то ни было заряженное оружие или передавать другим лицам без разрешения руководителя стрельб; производить стрельбу непараллельно директрисе (направлению) стрельбища (тира); стрелять в тире одновременно из разных видов оружия; находиться на огневом рубеже кому бы то ни было до сигнала (команды) "Огонь" и после сигнала (команды) "Отбой" старшего руководителя стрельб. Изготовка – это положение стрелка с оружием для выполнения прицельного выстрела. Она должна обеспечивать: – хорошую устойчивость винтовки при оптимальном напряжении мышц стрелка; – длительное пребывание в одной позе во время стрельбы; – удобное расположение головы для создания наиболее благоприятных условий работы глаза во время прицеливания. Удержание винтовки в положении стоя осуществляется посредством контакта тела стрелка с оружием в четырех точках: кисти левой и правой рук, голова и плечо. Контакт винтовки с плечом осуществляется за счет того, что стрелок кистью правой руки плотно охватывает рукоятку приклада и с некоторым усилием прижимает затыльник приклада к плечу. Упирать приклад следует не в правую часть груди, как при стрельбе лежа, а в плечевой сустав или дельтовидную мышцу правой руки. При этом следует следить за тем, чтобы мышцы правой части плечевого пояса не были излишне напряжены и плечо не подавалось вперед к винтовке. Прицеливание заключается в том, что стрелок располагает на одной линии прицел, мушку и точку прицеливания и тем самым придает оружию нужное направление по отношению к мишени. Процесс прицеливания не должен превышать 10 - 12 сек. Если по истечении этого времени выстрел не произведен, следует отдохнуть и прицелиться заново. Пневматические винтовки имеют два вида прицелов: открытый и диоптрический с прямоугольной или кольцевой мушкой. Прицеливание с открытым прицелом. Открытый прицел состоит из мушки, укрепленной на дульной части ствола, и прицела, установленного на задней части ствола. На прицеле находится прицельная планка с прорезью. Открытый прицел Стрелок располагает мушку посредине прорези прицела, а вершину ее на одном уровне с верхними краями прорези. Выдерживая ровную мушку в прорези, подводит ее к нижнему краю яблока мишени, оставляя между мушкой и мишенью просвет.

Практическая работа № 23 Тема: Устройства беспилотных летательных аппаратов.

Цель: изучить особенности беспилотных летательных аппаратов, их конструкцию, типы двигателей и области применения, а также различия между БПЛА самолётного типа и квадрокоптерами, способы управления БПЛА.
Длительность: 20 минут.

Форма организации работы: групповая (по 3–4 человека).

Задание 1. Выберите один правильный ответ

Что такое беспилотный летательный аппарат (БПЛА)?

A. Летательный аппарат, управляемый дистанционно или автоматически, без экипажа на борту.

B. Летательный аппарат с экипажем на борту, который может выполнять задачи без участия человека.

C. Летательный аппарат, предназначенный для перевозки грузов и пассажиров.

D. Летательный аппарат, используемый для военных целей.

Правильный ответ: A.

Задание 2. Выберите один правильный ответ

Какие преимущества имеют БПЛА по сравнению с пилотируемыми летательными аппаратами?

A. Более низкая стоимость эксплуатации.

B. Возможность выполнения задач в опасных условиях.

C. Большая грузоподъёмность.

D. Все перечисленные ответы верны.

Правильный ответ: D.

Задание 3. Дополните предложение

Двигатели, используемые в БПЛА, могут быть различных типов, например, __, __ и другие. Напишите два типа двигателей, которые используются в БПЛА.

Ответ: электрические, внутреннего сгорания.

Задание 4. Обсудите в группе и напишите

Перечислите основные отрасли применения БПЛА и объясните, как они используются в каждой из этих отраслей.

Возможные варианты ответа: сельское хозяйство, логистика, строительство, военное дело, спасательные операции, научные исследования.

Задание 5. Работа в группах

Сравните БПЛА самолётного типа и квадрокоптеры, опишите их основные отличия и преимущества. Разработайте проект БПЛА для решения конкретной задачи (например, доставка почты, мониторинг окружающей среды, поисково-спасательные операции), учитывая эти отличия. Опишите основные характеристики вашего проекта, включая тип двигателя, конструкцию и область применения. Представьте свой проект классу.

Опишите способы управления БПЛА, которые вы знаете.

Это задание позволяет учащимся применить полученные знания на практике и развить навыки командной работы.

Ответы и решения

1. Правильный ответ — A. Беспилотный летательный аппарат — это летательный аппарат, который управляется дистанционно или автоматически и не имеет экипажа на борту. Остальные варианты ответов не соответствуют определению БПЛА.

2. Правильный ответ — D. БПЛА имеют ряд преимуществ перед пилотируемыми аппаратами, таких как более низкая стоимость эксплуатации, возможность выполнения задач в опасных условиях и большая гибкость в использовании.
3. Возможные варианты ответа — электрические двигатели, использующие батареи для питания, и двигатели внутреннего сгорания, работающие на жидком топливе.
4. В разных отраслях БПЛА выполняют различные функции. Например, в сельском хозяйстве они могут использоваться для мониторинга состояния посевов и внесения удобрений. В логистике БПЛА применяются для доставки почты и небольших грузов. В строительстве они помогают контролировать ход работ и обеспечивать безопасность на стройплощадке. В военном деле БПЛА используются для разведки и нанесения ударов по целям. В спасательных операциях БПЛА помогают искать людей в труднодоступных районах. В научных исследованиях БПЛА применяются для изучения атмосферы, океана и других областей науки.
5. Квадрокоптеры и БПЛА самолётного типа имеют свои особенности и преимущества, которые следует учитывать при разработке проекта. Квадрокоптеры обычно имеют четыре пропеллера и горизонтальную ориентацию, что обеспечивает хорошую манёвренность и стабильность полёта. Они идеально подходят для задач, требующих высокой точности и способности зависать в воздухе, таких как аэрофотосъёмка и наблюдение. С другой стороны, БПЛА самолётного типа обычно имеют большую дальность полёта и грузоподъёмность, что делает их идеальными для длительных миссий и доставки тяжёлых грузов. При разработке проекта БПЛА важно учитывать специфику задачи и выбирать наиболее подходящий тип аппарата.

   Способы управления БПЛА:

- **Дистанционное управление.** Оператор управляет аппаратом с помощью пульта дистанционного управления. Этот метод подходит для простых задач и коротких дистанций.
- **Автоматическое управление.** Аппарат выполняет заранее запрограммированные команды. Это полезно для повторяющихся задач и длительных миссий.
- **Управление через спутник.** Спутник передаёт команды на БПЛА, что позволяет управлять им на больших расстояниях. Используется для миссий, где требуется большая дальность действия.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
06 февраля 2025 г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

ООП. 11 ФИЗИКА

(Базовый уровень)

Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе примерной программы учебного предмета «Физика», составленной авторским коллективом под руководством Чистяковой Людмилы Васильевны.

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

673370, Забайкальский край, г. Шилка, ул. Ленина д. 69, тел. 8(244)2-11-99

Автор: Комарова Лариса Александровна, преподаватель.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель авторского коллектива:
Чистякова Людмила Васильевна

Соруководитель:
Фоменко Марина Николаевна

Авторский коллектив:
Гайжутене Елена Ионасовна
Сакова Вера Владимировна
Цыганкова Полина Владимировна Яшина Галина Евгеньевна

Рецензенты:
Дюндин А.В. - кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физики и технических дисциплин ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет»;

Норман А.В. – директор ГБПОУ ВО «Воронежский авиационный техникум имени В.П. Чкалова»

Экспертные заключения по результатам экспертизы примерной рабочей программы
ФУМО СПО по УГПС 11.00.00 «Электроника. Радиотехника и системы связи»
от «18» ноября 2022 г.

ФУМО СПО по УГПС 18.00.00 «Химические технологии»
от «24» ноября 2022 г.

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебного предмета «Физика», составленной авторским коллективом под руководством Чистяковой Людмилы Васильевны.	Комарова Л.А. преподаватель физики

СОДЕРЖАНИЕ

1. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА **ФИЗИКА**

1.1 Место предмета в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательный предмет «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессиям технического профиля.

В соответствии с ФГОС СОО физика является обязательным предметом на уровне среднего общего образования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательного предмета Физика направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношениюк физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их

функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные:

По учебному предмету "Физика" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

ПР1 Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

ПР2 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома

водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

ПР3 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

ПР4 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

ПР5 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

ПР6 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

Пр7 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

ПР8 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

ПР9 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

ПР10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных

ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения предмета**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 ЛР2, ЛР5, ЛР6. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР10 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР7 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	в части гражданского воспитания: ЛР1,ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3 в части экологического воспитания: ЛР1 в части ценностно-научного познания: ЛР1,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными*	ПР5, ПР6, ПР7. ПР8

	действиями: а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР2, МР4, МР7,МП14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР2 б) самоконтроль:МР3 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР3, МР2	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действ *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5,МП6 б) базовые исследовательские действия: МР2, МР5, МР7,МП8 в) работа с информацией: МР3, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР4, МР5, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1,	ПР9, ПР6, ПР7, ПР8

	МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация МР1, МР3, МР4 б) самоконтрольМР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей:	ПР10

	МР1, МР2,МР3,МР4	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	*ПР1-ПР9*
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1,	*ПР5-ПР9*

	ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские	*ПР5-ПР9*

	действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной предмета:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 224 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 224 часа;
Формой промежуточной аттестации является *экзамен*.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*224*
в том числе:	
Теоретический занятия	*184*
лабораторные занятия	*20*
профессионально-ориентированное содержание	*20*
контрольные работы	*10*
Итоговая аттестация в форме	*Экзамен*

2.2. Тематический план и содержание предмета «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект *(если предусмотрены)*	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание учебного материала:** Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. ***Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО[1].***	**2** 2	ОК1,2,3,4
Раздел 1. Механика		**50**	
Тема 1.1 Основы кинематики	**Содержание учебного материала:** Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения**.** Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. ***Траектория. Путь. Перемещение.*** Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Центростремительное ускорение. **Контрольная работа № 1** ***Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Кинематика абсолютно твердого тела.***	8 1 4	ОК1,2,3,4 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
Тема 1.2 Основы динамики	**Содержание учебного материала:** Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения. ***Гравитационные силы. Решение задач.*** **Лабораторная работа № 1** «Исследование движения тела под действием постоянной силы»	8 4 1	
Тема 1.3	**Содержание учебного материала:**	8	

[1] ***Профессионально ориентированные элементы содержания выделены курсивом***

Законы сохранения вмеханике	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. ***Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.*** Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. **Контрольная работа № 2**		
	Доклады на тему: «Реактивные двигатели»; «Реактивное движение»; Решение задач ***с профессиональной направленностью***	*6*	
Тема 1.4 Статика	**Содержание учебного материала:** Равновесие абсолютно твёрдых тел. Равновесие тел Момент силы. Условия равновесия твёрдого тела. Самостоятельная работа: Решение задач	*4* *4*	
Тема 1.5 Механические колебания	**Содержание учебного материала:** Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение. **Лабораторная работа № 2.** «Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза»; **Лабораторная работа №3** «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника». **Контрольная работа № 3**	*8* *2* *2* *1*	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		**30**	
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	**Содержание учебного материала:**	**8**	ОК1,2,3,4 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. ***Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия.*** Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. ***Температура и ее измерение.*** Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная.		
	Решение задач, подготовка сообщений, докладов	6	

Тема 2.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала:**	**15**	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. ***Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.*** Охрана природы.		
	Решение задач, подготовка сообщений, докладов	6	
	Контрольная работа № 4	1	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала:**	**5**	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. ***Абсолютная и относительная влажность воздуха.*** Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. ***Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.*** Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. ***Кристаллические и аморфные тела.*** Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. ***Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.*** Кристаллизация. ***Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел***		
	Решение задач с профессиональной направленностью	*6*	
	Лабораторные занятия: **Лабораторная работа №4** Определение влажности воздуха	*1*	
Раздел 3. Электродинамика		**100**	
Тема 3.1 Электрическое поле	**Содержание учебного материала:**	**9**	ОК1,2,3,4 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. ***Закон сохранения заряда. Закон Кулона.*** Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. ***Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.*** Работа сил электростатического поля. Потенциал. ***Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.*** Энергия электрического поля. ***Применение***		

	конденсаторов		
	Решение задач с профессиональной направленностью	6	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	**Содержание учебного материала:**	**10**	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Силатока и плотность тока. ***Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрическогосопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрическиецепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.***		
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа № 5 «Изучение закона Ома для участка цепи»;*** ***№ 6 «Изучение последовательного соединения проводников»; №7 «Изучение параллельного соединения проводников».***	**2** **2**	
	Решение задач с профессиональной направленностью	*8*	
Тема 3.3 Электрический ток вразличных средах	**Содержание учебного материала:**	**8**	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме***. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.*** Термоэлектронная эмиссия. Плазма. ***Электрический ток в полупроводниках.*** Собственная и примесная проводимости. P-n переход. ***Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы***		
	Решение задач с профессиональной направленностью; подготовка сообщений **Контрольная работа № 5**	6 **1**	
Тема 3.4	**Содержание учебного материала:**		
Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. ***Сила Ампера. Применение силы Ампера.*** Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. ***Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.*** Определение удельного заряда. ***Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.*** Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	**8**	
	Самостоятельная работа: Решение задач с профессиональной направленностью	6	
Тема 3.5	**Содержание учебного материала:**	**10**	

Электромагнитная индукция	***Явление электромагнитной индукции.*** Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ***Вихревое электрическое поле.*** ЭДС индукции в движущихся проводниках. ***Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.*** Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	Лабораторные занятия: ***Лабораторная работа №8 Изучение явления электромагнитной индукции*** **Контрольная работа №6** ***Самостоятельная работа: Решение задач с профессиональной направленностью***	**2** **1** *6*	
Тема 3.6 Электромагнитныеколебания и волны	**Содержание учебного материала:**	**14**	ОК1,2,3,4 ПК 1.2
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. ***Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.*** Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. ***Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн*** **Контрольная работа № 7**	1	
	Самостоятельная работа: Решение задач с профессиональной направленностью; подготовка сообщений и докладов.	*10*	
Тема 3.7 Природа света	**Содержание учебного материала:**	**10**	ОК1,2,3,4 ПК 2.1
	Точечный источник света. ***Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света.*** Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. ***Полное отражение.*** Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. ***Оптические приборы.*** Телескопы. ***Сила света. Освещённость. Законы освещенности***		
	Решение задач с профессиональной направленностью	6	
	Лабораторная работа № 9 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»; **Лабораторная работа № 10** «Изучение интерференции и дифракции света»;	**2** **2** **2**	

	Лабораторная работа № 11 «Определение показателя преломления стекла»		
Тема 3.8 Волновые свойствасвета	**Содержание учебного материала:**	**8**	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. ***Инфракрасное излучение.*** Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторная работа №12 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	**1**	
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений и докладов	8	
Тема 3.9 Специальная теория относительности	**Содержание учебного материала:**		
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	**4**	
	Контрольная работа № 8	**1**	
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений и докладов	4	
Раздел 4. Квантовая физика и строение атома		**32**	
Тема 4.1 Световые кванты	**Содержание учебного материала:**	15	ОК1,2,3,4
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм**.** Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. ***Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта***		
Тема 4.2 Физика атома иатомного ядра	**Содержание учебного материала:**	15	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. ***Лазеры.*** Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная		

	энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
Контрольная работа № 9		2	
Раздел 7. Строение Вселенной		**14**	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала:**	6	ОК1,2,3,4
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:**	6	
	Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика		
	Контрольная работа № 10	2	
Промежуточная аттестация: экзамен			
	Всего:	**224**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Физика».

Оборудование учебного кабинета:

- Стол – кафедра-1
- Стол ученический-15
- Стулья ученические-30
- Ученическая доска–1
- Шкаф книжный-1
- Интерактивная доска-1
- Ноутбук – 1
- Телевизор ЖК – монитор -1

Средства обучения:

1. Динамометр лабораторный
2. Тележка с капельницей, рельсовый путь для тележки
3. Набор тел с разными массами
4. Тележки
5. Диск на оси вращения
6. Блок
7. Пружина
8. Подъёмный столик
9. Деревянный брусок с шероховатой и гладкой поверхностями
10. Стальная пружина
11. Стальные шарики
12. Шарик на нити
13. Свинцовые цилиндры с плоскими торцами
14. Модель броуновского движения
15. Стеклянная трубка, запаянная с одного конца; d = 8-10 мм, l = 600 мм
16. Цилиндрический сосуд высотой 600 мм
17. Вакуумная тарелка
18. Набор кристаллических тел
19. Набор моделей кристаллических решёток
20. Модель для демонстрации давления газа
21. Палочка из стекла
22. Палочка из эбонита
23. Конденсатор переменной ёмкости
24. Султан электрический
25. Электрометр с принадлежностями
26. Источник тока
27. Амперметр
28. Вольтметр
29. Выключатель однополосный
30. Реостаты (набор)
31. Резистор проволочный
32. Набор по электролизу
33. Диод вакуумный демонстрационный
34. Набор полупроводниковых приборов
35. Источник постоянного тока
36. Реостат

37. Ключ
38. Соединительные провода
39. Дугообразный магнит
40. Миллиамперметр
41. Катушка с сердечником
42. Выключатель кнопочный
43. Два алюминиевых кольца – одно сплошное, другое разрезанное – укреплённое на коромысле
44. Осциллограф
45. Источник переменного напряжения
46. Амперметр демонстрационный
47. Вольтметр демонстрационный
48. Катушка
49. Трансформатор демонстрационный
50. Проекционный аппарат

Учебно-методические материалы по предмету:

Дидактические средства организации учебных занятий:

1) Видеопрезентации по темам: «Кинематика», «Динамика», «Силы в механике», «Закон сохранения импульса», «Закон сохранения энергии», «Равновесие абсолютно твердых тел», «Основы молекулярно-кинетической теории», «Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы», «Взаимные прекращения жидкости и газов», «Твердые тела», «Основы термодинамики», «Электростатика», «Законы постоянного тока», «Электрический ток в различных средах», «Магнитное поле», «Электромагнитная индукция», «Колебания и волны», «Производство, передача и использование электроэнергии», «Оптика», «Излучение и спектры», «Световые кванты», «Атомная физика», «Физика атомного ядра», «Элементарные частицы».

2) Карточки с заданиями для контрольных работ по разделам физики: «Механика», «Основы молекулярно-кинетической теории», «Электростатика», «Магнитное поле», «Колебания и волны», «Оптика», «Излучение и спектры», «Квантовая физика», «Физика атомного ядра».

3) Таблицы и схемы по разделам физики.

4) Карточки с заданиями для лабораторных работ.

5) Задания по физическим диктантам.

6) Кроссворды по темам: «Термодинамика», «Электростатика», «Электромагнитная индукция».

7) Задания по физическим викторинам и олимпиадам.

8) Лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

(Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1) В.Ф. Дмитриева «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Учебник» - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
2) Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский «Физика–10 кл.» - М.: Просвещение, 2022;
3) 2) Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев «Физика–11 кл.» - М.: Просвещение, 2022;
4) В.Ф. Дмитриева «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач», - М.: ОИЦ «Академия», 2021;

5) В.Ф. Дмитриева, Л.И. Васильев «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы» - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
6) В.Ф. Дмитриева «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Методические рекомендации», - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
7) А.В. Фирсов (под ред. Т.И. Трофимовой) «Справочник по физике» - М.: ОИЦ «Академия», 2021

Дополнительные источники: 1) И.В. Годова «Физика. 10 класс. Контрольные работы в новом формате»- М.:»Интелект-Центр», 2018;
2) Е.В. Лукашева «ЕГЭ 2021. Физика. Типовые варианты экзаменационных заданий» М.: Издательство «Экзамен», 2021.
3) В.А. Касьянов «Физика. 10 кл.: углубленный уровень» - М.: Просвещение, 2021;
4) В.А. Касьянов «Физика. 11 кл: базовый уровень» - М.: Дрофа, 2018.

Сайты и электронные пособия по физике

1)Электронное приложение к учебнику Г.Я Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Стоцкого «Физика 10 класс» (1DVD);
2)Электронное приложение к учебнику Г.Я Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Стоцкого «Физика 11 класс» » (1DVD);
3)Открытая физика. Физикон. 0;
4) Все для учителя. http://www.uroki.net/ ;
5)Обучающие тесты по физике В. И. Регельмана. http:// physics-regelman.com/;
6)Образовательный портал «УЧЕБА». http://www.ucheba.com/
7) Виртуальные лабораторные работы по физике для 10 и 11 классов. http://phdep.ifmo.ru/labor/common/;
8) Электронная версия газеты «Физика». http://fiz.1september.ru/;
9) Сервер информационной поддержки ЕГЭ, ГИА. http://www.ege.ru/;
10) Классная физика. http://class-fizika.narod.ru/;
11) Физика в анимациях. http://physics.nad.ru/;
12) Новости из мира науки и техники. http://www.peregplet. ru/nauka/;
13) Описание интересных простых опытов по физике. http://demonstrator.narod.ru/cont/html;
14) Журнал по физике, математике и информатике для старшеклассников и учителей. http://www.potential.org.ru/bin/view/Home/WebHome/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания приобретенные студентами учения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/ профессиональная компетенция	**Раздел / Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	Наблюдение за выполнением и оценка практической работы; Наблюдение за выполнением и оценка контрольной работы; Наблюдение за выполнением и оценка лабораторной работы; Устный и письменный опрос; Результаты выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация: экзамен
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	
ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ,предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Р1, Тема 1.1 -1.4 Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1, Р3, Тема 3.1, 3.4, 3.5 Р4, Тема 4.1	
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1, Р3, Тема 3.1, 3.4, 3.5 Р4, Тема 4.1	
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1, Р3, Тема 3.1, 3.4, 3.5 Р4, Тема 4.1	

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ООП.11 Физика

Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Комплект фонда оценочных средств по ООП.11 Физика разработан на основе программы учебного предмета Физика для профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»
673370 Забайкальский край Шилкинский район ул. Ленина - 69

Автор:
Комарова Лариса Александровна
преподаватель

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета
1.2.1. Формы промежуточной аттестации при освоении программы предмета

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

2. Фонд материалов для оценки освоения программы предмета

1.Паспорт комплекта фонда оценочных средств

1.1 Область применения.
Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ООП.11 Физика программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Комплект оценочных средств позволяет оценивать:
освоение содержания учебной программы ОУД.14 «Физика» и обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностные, в части:
гражданского воспитания:

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и

этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть

уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные:

По учебному предмету "Физика" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

ПР1 Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

ПР2 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

ПР3 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями,

электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

ПР4 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

ПР5 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

ПР6 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

Пр7 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

ПР8 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

ПР9 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для

поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

ПР10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 ЛР2, ЛР5, ЛР6. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР10 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР7 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информации и информационные технологии для выполнения	в части гражданского воспитания: ЛР1,ЛР6 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3 в части экологического	ПР5, ПР6, ПР7. ПР8

задач профессиональной деятельности.	воспитания: ЛР1 в части ценностно-научного познания: ЛР1,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР2, МР4, МР7,МП14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР2 б) самоконтроль:МР3 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР3, МР2	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действ *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5,МП6 б) базовые исследовательские действия: МР2, МР5, МР7,МП8 в) работа с информацией: МР3, МР4 *Овладение универсальными*	ПР9, ПР6, ПР7, ПР8

	коммуникативными действиями: а) общение: МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР4, МР5, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация МР1, МР3, МР4 б) самоконтрольМР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:*	ПР10

	а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	<u>В части гражданского воспитания:</u> ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. <u>В части патриотического воспитания</u>: ЛР1, ЛР2, ЛР3, <u>в части духовно-нравственного воспитания:</u> ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. <u>в части эстетического воспитания:</u> ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 <u>в части трудового воспитания:</u> ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 <u>в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4</u> <u>в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2</u> <u>*Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*</u> а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 <u>*Овладение универсальными коммуникативными действиями:*</u> а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 <u>*Овладение универсальными регулятивными действиями:*</u> а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	*ПР1-ПР9*
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы	<u>В части гражданского воспитания:</u> ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. <u>В части патриотического воспитания</u>: ЛР1, ЛР3.	*ПР5-ПР9*

механических компонентов автотранспортных средств.	в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного	*ПР5-ПР9*

	познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	

1.2. Система контроля и оценки освоения программы общеобразовательного предмета

Формой аттестации по учебному предмету является экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками, согласно результатам проведенных контрольных точек. Перечень контрольных точек по разделам, темам, выносимым на экзамен, утверждается преподавателем учебной дисциплины, обсуждается на заседаниях методической комиссии общеобразовательных дисциплин.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

Уровень усвоения результатов подготовки по учебной дисциплине оценивается в баллах 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»). Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении программы общеобразовательного предмета

Наименование дисциплины	Формы контроля и итоговой аттестации

ФИЗИКА	Текущая аттестация Промежуточная аттестация *в форме экзамена*

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Текущий контроль осуществляется посредством фронтального и индивидуального устного опросов, контрольных и лабораторных работ, проверки результатов подготовки сообщения, проекта, презентации; оценки результатов участия во внеурочной деятельности по предмету.

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных (если предусмотрены) компетенций.

Общая/ профессиональная компетенция	**Раздел / Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	Наблюдение за выполнением и оценка практической работы; Наблюдение за выполнением и оценка контрольной работы; Наблюдение за выполнением и оценка лабораторной работы; Устный и письменный опрос; Результаты выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация: экзамен
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	
ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ,предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Р1, Тема 1.1 -1.4 Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	Р1, Тема 1.1 -1.5 Р2, Тема 2.1-2.3 Р3, Тема 3.1 -3.9 Р4, Тема 4.1,4.2 Р5, Тема 5.1, 5.2	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1, Р3, Тема 3.1, 3.4, 3.5 Р4, Тема 4.1	
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1, Р3, Тема 3.1, 3.4, 3.5 Р4, Тема 4.1	
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем	Р1, Тема 1.1, Р2, Тема 2.1,	

автотранспортных средств.	Р3, Тема 3.1, 3.4, 3.5 Р4, Тема 4.1	

Промежуточный контроль осуществляется в форме экзамена посредством оценки результатов деятельности обучающихся, после окончания изучения предмета ООП.11 Физика.

2. Фонд материалов для оценки уровня освоения программы

2.1. Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04.

Основной целью теоретического курса учебной дисциплины Физика является оценка умений и знаний.

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Физика, направленные на формирование общих и предметных компетенций.

Оценка теоретического курса учебной дисциплины Физика осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: устный опрос, тестирование, лабораторная работа, контрольная работа, экзамен.

Контрольные работы:

Контрольная работа № 1
по теме «Основы кинематики»

Цель: оценить уровень знаний учащихся в усвоении материала по теме "Основы кинематики"

I вариант:

1. Записать определение **перемещения.**
2. Записать определение и формулу **пути.**
3. Записать определение **равномерного прямолинейного движения.**

4. ***Задача:*** *Найти модуль и направление скорости точки, если при равномерном движении по оси ОХ её координаты за время* $\boldsymbol{t}$ *= 4с изменились от* $\mathbf{x_1}$ = 5м до $\mathbf{x_2}$ = -3м

5. ***Задача:*** *Точка движется равномерно и прямолинейно в положительном направлении оси ОХ. В начальный момент времени точка имеет координату* $\boldsymbol{x_0}$ *= -10м. Найти координату точки* $\boldsymbol{x}$ *через* $\boldsymbol{t}$ *= 5с от начала отчета, если модуль скорости равен* $\boldsymbol{v}$ *= 2м/с. Чему равен путь* $\boldsymbol{s}$*, пройденный точкой за это время?*

II вариант:

1. Записать определение и формулу **скорости равномерного прямолинейного движения.**
2. Записать определение **радиус-вектора.**
3. Записать определение **равноускоренного движения.**

4. Точка движется равномерно и прямолинейно противоположно положительному направлению оси ОХ. В начальный момент времени точка имела координату $\mathbf{x_0}$ =12м. Найти координату точки спустя **t =** 6с от начала отчёта времени, если модуль её скорости равен $\mathbf{v_0}$ = 3м/с. Чему равен путь **s**, пройденный точкой за это время?

5. При равномерном движении точки по прямой, совпадающей с осью ОХ, координата точки изменилась от $\mathbf{x_1}$ = -8м до $\mathbf{x_2}$= 8м. Найдите время **t**, в течение которого произошло изменение координаты, если модуль скорости точки равен **v** = 4 м/с. Какой путь **s** пройден точкой за это время?

Контрольная работа № 2
по теме **"Основы динамики"**

Цель: оценить уровень знаний учащихся в усвоении материала по теме "Основы динамики".

I вариант

1. Инерциальная система отсчёта (определение).
2. Второй закон Ньютона (определение, формула).
3. Сила трения (определение)
4. ***Задача:*** Коляска массой **m** = 10кг движется на юг с ускорением **a** = 0,5м/с^2 под действием двух сил, одна из которых $\mathbf{F_1}$ = 25Н направлена на юг. Куда направлена и чему равна сила $\mathbf{F_2}$, действующая на коляску?
5. ***Задача:*** Определить ускорение (**a)** мяча массой **m** = 0,5кг, когда на него действует сила **F** = 50Н.
6. ***Задача:*** Какую массу (**m**) имеет лодка, если под действием силы **F** = 100Н, она движется с ускорением **a** = 0,5м/с^2?

II вариант

1. Первый закон Ньютона (определение)
2. Третий закон Ньютона (определение, формула)
3. Сила тяжести (определение)
4. ***Задача:*** Сила $\mathbf{F_1}$= 60Н сообщает телу ускорение $\mathbf{a_1}$=0,8м/с^2. Какая сила сообщает этому телу ускорение $\mathbf{a_2}$= 2м/с^2?
5. ***Задача:*** Тело массой $\mathbf{m_1}$=4кг под действием некоторой силы **F** приобрело ускорение $\mathbf{a_1}$ =2м/с^2 . Какое ускорение приобретает тело массой $\mathbf{m_2}$ =10кг под действием такой же силы?
6. ***Задача:*** С каким ускорением (**a)** двигался при разбеге реактивный самолёт массой **m** = 60 т, если сила тяги двигателя $\mathbf{F_т}$ =90кН

Контрольная работа № 3

по теме: «Законы сохранения в механике»

Цель: оценить уровень знаний учащихся в усвоении материала по теме "Законы сохранения в механике».

Вариант № 1

1. Импульс тела (написать определение, формулу, единицы измерения)
2. Работа силы (написать определение, формулу, единицы измерения)
3. Кинетическая энергия (написать определение, формулу, единицы измерения)
4. ***Задача:*** на платформу массой $\mathbf{m_1}$=500кг, движущейся по горизонтальному пути со скоростью $\mathbf{v_1}$ = 0,2 м/с, насыпали 100 кг щебня. Какой стала скорость платформы $\mathbf{v_2}$?
5. ***Задача:*** Найти импульс грузового автомобиля($\mathbf{p_1}$) массой $\mathbf{m_1}$ =10т, движущегося со скоростью $\mathbf{v_1}$ =36 км/ч, и легкового автомобиля ($\mathbf{p_2}$) массой $\mathbf{m_2}$ =1т, движущегося со скоростью $\mathbf{v_2}$ = 25 км/ч.

Вариант № 2

1. Импульс силы (написать определение, формулу)
2. Мощность (написать определение, формулу, единицы измерения)
3. Потенциальная энергия (написать определение, формулу, единицы измерения)
4. ***Задача:*** С какой скоростью (**v)** должна лететь хоккейная шайба массой **m** = 160г, чтобы её импульс был равен импульсу пули массой **m** = 8г, летящей со скоростью **v** = 600м/с?
5. ***Задача:*** Поезд массой **m** = 2000 т, двигаясь прямолинейно, увеличил скорость от $\mathbf{v_0}$ = 36 до **v** = 72 км/ч. Найти изменение импульса Δр.

Контрольная работа № 4

по теме «Механические колебания и волны»

Вариант№ 1

1. Какова скорость распространения волн в воде, если источник волн колеблется с периодом 5 мс, а длина волны равна 7 м? [1400 м/с]

2. Расстояние между узлами стоячей волны, создаваемой камертоном в воздухе равно 40 см. Определите частоту колебаний камертона. Скорость звука принять равной 340 м/с. [1425 Гц]
3. Частотный диапазон рояля от 90 Гц до 9 кГц. Найдите диапозон длин волн в воздухе. [3,8 м]
4. Чему равна длина морской волны, если лодка качается на волнах 2 с, а скорость волны равна 3 м/с? [6 м]
5. Определите скорость звука в воде, если колебания с периодом 0,005 с вызывают звуковую волну длиной 7,175 м. [1435 м/с]

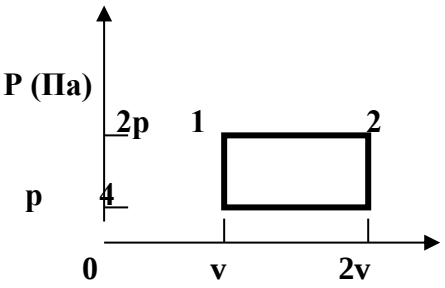
Вариант№ 2:

1. Сколько времени распространяется звук в воздухе на расстоянии 1 км, если скорость звука в воздухе равна 330 м/с? [3,03 с]
2. Рассчитайте длину звуковой волны в стали, если частота колебаний 4 кГц, а скорость звука – 5 км/с. [1,25 м]
3. Закрытая с обоих концов труба, длина которой 1 м, заполнена воздухом при нормальном давлении. При какой частоте в трубе будут возникать стоячие волны? Скорость звука в воздухе принять равной 340 м/с. [170 Гц]
4. Найдите период колебания, если частота колебаний равна 450 Гц. [0,002 с]
5. Какова скорость распространения волн в воде, если источник волн колеблется с периодом 5 мс, а длина волны равна 7 м? [1400 м/с]

Контрольная работа № 5.
«Молекулярная физика и термодинамика»

Вариант №1

1. На графике представлен циклический процесс**,** происходящий с двумя молями идеального газа,



A. Найти температуру в состояниях 2, 3, 4. Температура в состоянии 1 $T_1 = 500$ К.

B. Вычертить данную диаграмму в координатах PT.

C. Найти работу, совершённую газом**.**

V(м^3)

2. При изобарном нагревания 800 моль азота, имеющего начальную температуру 300 К, его объём увеличился в три раза.

A. Найти значение внутренней энергии в начале процесса и температуру после нагревания.

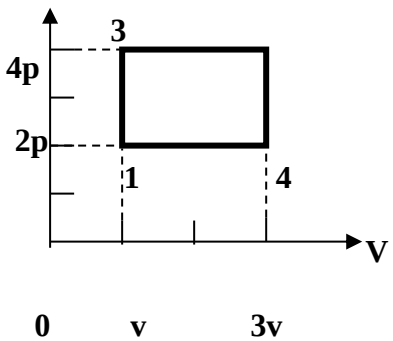
B. Вычислить изменение внутренней энергии, работу, совершённую газом и количество теплоты, переданное системе.

3. При каком давлении газ, занимавший объем 2,3 10^{-4} м^3, будет сжат до объема 2,25 10^{-4} м^3, если температура газа останется неизменной. Первоначальное давление газа равно 0,95 10^5 Па

Вариант №2

P(Па)

1. На график представлен циклический процесс, происходящий с двумя молями идеального газа,



A. Составить таблицу изменения термодинамических параметров за цикл. Найти температуру в состояниях 1, 2, 3. Температура в состоянии 4 $T_4 = 750$ К**.**

B. Вычертить данную диаграмму в координатах VT.

C. Найти работу, внешних сил.

(м^3)

2. Давление кислорода массой 160 г, температура которого 27^0 **С,** при изохорном нагревании увеличилось вдвое.

А. Найти начальное значение внутренней энергии и температуру после нагревания.

В. Найти изменение внутренней энергии, работу, совершённую газом и количество теплоты, переданное системе.

3. В цилиндре под поршнем находится 6 10^{-3} $м^3$ газа при температуре 323 К. До какого объема необходимо изобарно сжать этот газ, чтобы его температура понизилась до 220 К?

Контрольная работа №6
«Основы электродинамики»

Вариант №1.

1. Электрон, двигаясь в электрическом поле, изменяет свою скорость от 200 км/с до 10000км/с. Чему равна разность потенциалов между начальной и конечной точками пути?
2. В однородном электрическом поле находится пылинка массой 40•10-8 гр. обладает зарядом 1,6 •10-11Кл. Какой должен быть по величине напряженность поля, чтобы пылинка осталась в покое.
3. Два точечных заряда 6,6 •10-9Кл и 1,32•10-8Кл находится в вакууме на расстоянии 40 см друг от друга. Какова сила взаимодействия между зарядами?
4. Почему конденсаторы, имеющие одинаковые емкости, но рассчитанные на разные напряжения, имеют неодинаковые размеры?
5. Какую площадь должны иметь пластины плоского конденсатора для того чтобы его электроемкость была равна 2 мкФ, если между пластинами помещается слой слюды толщиной 0,2 мм? (ε =7).

Вариант №2.

1. Конденсатор электроемкостью 0,02 мкФ имеет заряд 10-8 Кл. Какова напряженность электрического поля между его обкладками, если расстояние между пластинками конденсатора составляет 5 мм.
2. На каком расстоянии находятся друг от друга точечные заряды 5 нКл и 8 нКл, если они в воздухе взаимодействуют друг с другом с силой 2•10-6Н?
3. Какой должна быть напряженность поля, чтобы покоящийся электрон получил ускорение $2•10^{12}$ $м/с^2$.
4. Как разность потенциалов между двумя точками поля зависит от работы электрического поля?
5. Какую работу необходимо совершить для удаления диэлектрика с диэлектрической проницаемостью 6 из конденсатора, заряженного до разности потенциалов 1000 В ? Площадь пластин 10 см2, расстояние между ними 2 с.

Контрольная работа № 7
по теме «Законы постоянного тока»

Вариант №1.

1.Определите силу тока в проводнике, если через его поперечное сечение за время 2,5 мин. прошел заряд 420 Кл.

2.Какая работа была совершена в проводнике электрическим током силой 800 мА за время 2 мин, если напряжение на концах проводника составляет 20 В?

3.Нихромовая проволока длиной 5 м. и площадью поперечного сечения 0,8 мм² включена в цепь с напряжением 10 В. Определите силу тока в проволоке. Удельное сопротивление нихрома 1,1 Ом· мм²/м.

4.Два последовательно соединенных проводника с сопротивлением $Ŕ_1$ =2 Ом и $Ŕ_2$= 12 Ом присоединили к источнику тока с напряжением 28 В. Определите силу тока в цепи.

5. Чему равно сопротивление спирали электрической лампы, если за время 10мин. электрическим током в ней выделяется количество теплоты 60кДж? Напряжение сети 220В.

Вариант№2.

1.Какая мощность тока будет выделяться в проводнике сопротивлением 12 Ом при силе тока 4 А.

2.Чему равно напряжение на спирали лампочки, сопротивление которого 484 Ом, если за время 2,5 мин ток совершил работу в лампочке 9 кДЖ?

3.Две лампы сопротивлением 130 Ом каждая соединены параллельно и включены в осветительную сеть. Каково напряжение в сети, если сила тока в подводящих проводах составляет 5 А?

4.Какой длины константановую проволоку необходимо взять для изготовления реостата на 15 Ом, если площадь сечения проволоки 0,2 мм²? Удельное сопротивления константана 0,5 Ом·мм²/м.

5.Напряжение на концах проводника 0,2 кВ, а сила тока в нем 10 А. Каково сопротивление проводника?

Контрольная работа № 8
по теме: «Магнитное поле»

1. Какие заряженные частицы притягиваются?
   А. Одноименные.
   Б. Разноименные.
   В. Любые заряженные частицы притягиваются.
   Г. Любые заряженные частицы отталкиваются.
2. Электрическое напряжение принято обозначать буквой...
   А. р Б. U Г. I. Д. Р Е. А.
3. Назовите единицу электрического сопротивления.
   А. Джоуль. Б. Ватт. В. Ом Г. Вольт Д. Ампер
4. Закон Джоуля - Ленца выражается формулой?
   А. A=UIt. Б. P=UI В. I=U/R Г. $Q=I^2Rt$.
5. Электрический ток в металлах создается упорядоченным движением...
   А. положительных ионов. Б. отрицательных ионов. В. Электронов Г. положительных и отрицательных ионов и электронов.
6. Чему равно полное напряжение на участке цепи с последовательным соединением двух проводников, если на каждом из них напряжение 3 В?
   А. 1,5 В. Б. 9 В. В. 3 В. Г. 6 В.
7. Как следует включить по отношению к резистору амперметр и вольтметр, чтобы измерить силу тока в резисторе и напряжение на нем?
   А. Амперметр и вольтметр последовательно. Б. Амперметр и вольтметр параллельно.
   В. Амперметр последовательно, вольтметр параллельно. Г. Амперметр параллельно, вольтметр последовательно.
8. Напряжение на концах проводника 12В, его сопротивление 6 Ом. Чему равна сила тока?
   А. 0,5 А. Б. 3 А. В. 72 А. Г. 2 А.
9. Определите работу электрического тока на участке цепи за 5 с при напряжении 5 В и силе тока 4 А.
   А. 4 Дж. Б. 6,25 Дж. В. 1,25 Дж. Г. 100 Дж.
10. По условию предыдущей задачи найдите мощность тока на участке цепи.
    А. 1,25 Вт. Б. 0,8 Вт. В. 25 Вт. Г. 20 Вт.
11. Какое количество теплоты выделится за 10 с в реостате сопротивлением 10 Ом при силе тока 2 А?
    А.' 4 Дж. Б. 20 Дж. В. 80 Дж. Г. 200 Дж. Д. 400 Дж.
12. Чему равно электрическое сопротивление провода длиной 10 м и сечением 2,0 $мм^2$? Удельное сопротивление провода 0,50 Ом-$мм^2$/м.
    А. 0,025 Ом. Б. 0,1 Ом. В. 0,4 Ом.. Г. 2,5 Ом. Д. 10 Ом.
13. Магнитное поле создается...

А. телами, обладающими массой. Б. движущимися частицами.
В. неподвижными электрическими зарядами. Г. движущимися электрическими зарядами.

14. Поворот магнитной стрелки, расположенной параллельно прямолинейному проводнику, обнаружил...
А. Эрстед. Б. Кулон. В. Ампер. Г. Ом.

15. По двум параллельно расположенным проводникам проходят токи в одном направлении, при этом проводники...
А. притягиваются. Б. не взаимодействуют. В. Отталкиваются
Г. разворачиваются.

Контрольная работа № 9

1. Какие заряженные частицы отталкиваются?
А. Одноименные. Б. Разноименные.
В. Любые заряженные частицы притягиваются. Г. Любые заряженные частицы отталкиваются.

2. Силу тока принято обозначать буквой...
А. P. Б. U. В. R. Г. p. Д. I. Е. A.

3. Как называют единицу мощности электрического тока?
А. Джоуль (Дж). Б. Ватт (Вт). В. Ом (Ом). Г. Вольт (В). Д. Ампер (А).

4. Какая из приведенных ниже формул выражает закон Ома для участка цепи?
А. $A=UIt$. Б. $P=UI$. В. $I=U/R$. Г. $Q=I^2Rt$.

5. Как включают плавкий предохранитель на электрическом щите при подключении электрического прибора?
А. Можно последовательно, можно и параллельно. Б. Независимо от электрического прибора. В. Последовательно. Г. Параллельно.

6. Чему равно полное напряжение на участке цепи с параллельным соединением двух проводников, если на каждом из них напряжение 3 В?
А. 1,5 В. Б. 9 В. В. 3 В. Г. 6 В.

7. Для измерения силы тока в резисторе и напряжения на нем, в электрическую цепь включают амперметр и вольтметр. Какой из этих приборов должен быть включен параллельно резистору?
А. Только амперметр. Б. Только вольтметр. В. Амперметр и вольтметр.
Г. Ни амперметр, ни вольтметр.

8.Сопротивление спирали электрической плитки 20 Ом. Сила тока в ней 4 А. Под каким напряжением находится спираль?
А. 0,2 В. Б. 5 В. В. 80 В. Г. 32 В.

9. Напряжение на электрической лампе 10 В, а сила тока 5 А. Определите работу электрического тока за 4 с
А. 1000 Дж. Б. 200 Дж. В. 12,5 Дж Г. 2000 Дж.

10. По условию предыдущей задачи найдите мощность тока в лампе.
А. 0,5 Вт. Б. 20 Вт. В. 50 Вт. Г. 2 Вт

11. Какое количество теплоты выделится за 2 с в проволочной спирали сопротивлением 100 Ом при силе тока 2 А?
А. 80 Дж. Б. 800 Дж. В. 40 Дж. Г. 400 Дж. Д.200 Дж.

12. Чему равно электрическое сопротивление провода длиной 9 м и сечением 3,0 $мм^2$? Удельное сопротивление провода 2 Ом«$мм^2$/м.
А. 0,67 Ом. Б. 1,5 Ом. В. 6 Ом. Г. 13,5 Ом.
Д. 54 Ом.

13. Вокруг проводника с током существует ... поле
А. только электрическое. Б. только магнитное.

В. электрическое, магнитное и гравитационное. Г. только гравитационное.
14. Историческое значение опыта Эрстеда заключается в обнаружении...
А. сил взаимодействия между двумя проводниками с током.
Б. взаимодействия двух точечных зарядов. В. сил взаимодействия двух проводников.
Г. связи между электрическими и магнитными явлениями.
15. По двум параллельно расположенным проводникам проходят токи в противоположных направлениях, при этом проводники...
А. притягиваются. Б. не взаимодействуют. В. отталкиваются. Г. разворачиваются

Контрольная работа № 10
«Электромагнитные колебания»

Вариант 1
1.В колебательном контуре емкость конденсатора равна 3 мкФ, максимальное напряжение на 4 В. Определите энергию электрического поля конденсатора.
2. По первичной обмотке течет ток 0,6 А, напряжение на ней 220 В. Напряжение на вторичной обмотке 11 В. Вычислите ток вторичной обмотки?
3.Колебательный контур состоит из конденсатора емкостью 1,2 нФ и катушки индуктивностью 5мкГн и сопротивлением 0,5 Ом. Какую мощность должен потреблять контур, чтобы в нем поддерживались незатухающие гармонические колебания с напряжением на конденсаторе 10 В?
4.Раскрыть физический смысл явления самоиндукции.
5. Определения дырочной проводимости.

Вариант 2
1.Индуктивность и емкость колебательного контура соответственно равны 70 Гн и 70 мкФ. Определите период колебаний в контуре.
2.Трансформатор , с коэффициентом трансформации 10 и сопротивлением вторичной обмотки 1 Ом, включен в сеть напряжением 220 В. Вычислите напряжение на вторичной обмотке, если потребитель имеет сопротивление 4 Ом.
3.Сила тока в первичной обмотке трансформатора 0,6 А, напряжение на ее концах 220 В. Сила тока во вторичной обмотке трансформатора 16 А, напряжение на ее концах 10 В. Найти КПД трансформатора.
4.Опишите особенности закона электромагнитной индукции.
5. Определение колебательного контура.

Контрольная работа № 11
«Электромагнитная индукция»

1. Проводники 1 и 2 движутся в магнитном поле как показано на рисунке. Индукционный ток, возникающий в проводниках, направлен:
1) 1-к нам; 1) 1-к нам; 2-от нас; 2) 1-от нас; 2- к нам;
3) 1 и 2 –от нас; 4) 1 и 2 –к нам.
2. Магнит падает сквозь металлическое кольцо. Сравнить его ускорение в момент прохождения кольца с ускорением свободного падения.
А. будет меньше g Б. будет больше g В. ускорения будут одинаковы
3. Если ввести северный полюс магнита в катушку, то в каком направлении пойдет ток через гальванометр?
А. от a к b
Б. от b к a
В. ток вообще возникать не будет
4. За 2 с магнитный поток, пронизывающий контур, равномерно уменьшился с 8 до 2 Вб. Чему было равно при этом значение ЭДС индукции в контуре?
А. 5 В Б. 3 В В. 4 В Г. 2,5 В Д. 1 В

5. В чем измеряется индукция магнитного поля?
А. Б. В. Тл Г. Д. Вб
6. Постоянный магнит вдвигают в алюминиевое кольцо. Притягивается ли кольцо к магниту или отталкивается? Какое направление имеет индукционный ток в кольце?
А. притягивается; по часовой стрелке
Б. притягивается; против часовой стрелки
В. отталкивается; по часовой стрелке
Г. отталкивается; против часовой стрелки
Д. не притягивается и не отталкивается, I=0

Контрольная работа № 12
по теме «Электромагнитные волны».

1.Найти энергию магнитного поля соленоида, в котором при силе тока 10 А возникает магнитный поток 0,5 Вб.
2.Трансформатор повышает напряжение с 120 В до 220 В и содержит 800 витков. Каков коэффициент трансформации ? Сколько витков содержится во вторичной обмотке?
3.Обмотка трансформатора , имеющая индуктивность 0,1 Гн и подключенный к ней конденсатор емкостью 0,1 мкФ подсоединен к источнику с ЭДС и внутренним сопротивлением 10 Ом. Найдите напряжение, возникающего на конденсаторе обмотки, по отношению к ЭДС источника.
4. По первичной обмотке течет ток 0,6 А, напряжение на ней 220 В. Напряжение на вторичной обмотке 11 В. Вычислите ток вторичной обмотки
5. Определение закона Фарадея- Максвелла.

Контрольная работа № 13
по теме «Оптика. Световые волны.»

Вариант 1
1.Рассматривая предмет в собирающую линзу, и располагая его на расстоянии 4 см от неё, получают его линейное изображение, в 5 раз больше самого предмета. Какова оптическая сила линзы?
Ответ: 20 (дптр)
2. В магазине в отделе “Оптика” выставлены очки. Около них находятся таблички с надписями +2 дптр, – 4 дптр. Какие недостатки зрения исправляют эти очки?

Ответ: Очки D = + 2 дптр исправляют дальнозоркость, в очках используют собирающие линзы. У дальнозоркого глаза фокус за сетчаткой. Чтобы изображение попало на сетчатку глаза, усиливают оптическую силу, применяют собирающуюся линзу. Очки – 4 дптр исправляют близорукость, в очках используют рассеивающую линзу, уменьшают оптическую силу. У близорукого глаза изображение получается впереди сетчатки, чтобы оно передвинулось на сетчатку, оптическую силу уменьшают, применяют рассеивающую линзу.
*3.*В трубку вставлены две собирающиеся линзы на расстоянии 20 см одна от другой. Фокусное расстояние первой линзы 10 см, второй – 4 см. предмет находится на расстоянии 30 см от первой линзы. На каком расстоянии от второй линзы получится действительное изображение?
Ответ: f_2 = 0,2 м.
*4.*Почему сидя у горящего костра, мы видим предметы, расположенные по другую сторону костра, колеблющимися?
Ответ: вследствие изменения температуры воздуха, изменяется его показатель преломления, следовательно, изменяется и сама среда.

Контрольная работа № 14

1.Какой должна быть сила тока в обмотке дросселя с индуктивностью 0,5 Гн, чтобы энергия поля оказалась равной 1 Дж?

2.Понижающий трансформатор с коэффициентом трансформации 10 включен в сеть с напряжением 230 В. Каково напряжение на выходе трансформатора , если сопротивление вторичной обмотке 0,2 Ом , а сопротивление полезной нагрузки 2 Ом?

3. В контуре с конденсатором 0,1 мкФ происходят колебания с максимальным током 20 мА и максимальным напряжением 20В.По данным найдите индуктивность контура.

4.Опишите принципиальную схему передачи и распространения электроэнергии на расстояния.

---

5. В катушке с индуктивностью 0,6Гн сила тока равна 20 А. Какова энергия магнитного поля этой катушки.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

Методические рекомендации
по планированию, подготовке и проведению лабораторных работ по предмету

ООП.11**Физика**

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г.

Организация-разработчик:
Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Комарова Лариса Александровна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Практические работы.
3. Библиографический список.

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации разработаны в соответствии с содержанием рабочей программы предмета Физика.

Рекомендации предназначены для оказания помощи обучающимся при выполнении заданий на практических занятиях.

Практическое задание - это одна из форм учебной работы, ориентированная на систематизацию изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение, на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК 01,02,04,03) и на умения применять теоретические знания в практических целях.

Преподаватель имеет возможность наблюдать за работой каждого обучающегося, оказывать ему необходимую методическую и консультационную помощь.

Практические занятия являются важной формой, способствующей усвоению курса истории. Основные задачи этих занятий сводятся к тому, чтобы научить обучающихся, самостоятельно мыслить и способствовать расширению общей исторической культуры. В ходе занятий обучающиеся должны научиться применять выработанную методику в практике конкретно-исторических исследований.

Содержание практических заданий является решением разного рода задач - работа с историческими источниками, заполнение таблиц, схем, ответы на вопросы, анализ текстов, работа с картой.

Тематика, содержание и количество часов, отводимое на практические занятия, зафиксировано в рабочей программе предмета Физика.

Перечень практических заданий планируется с таким расчетом, чтобы за отведенное время обучающиеся смогли их качественно выполнить.

Освоение содержания учебного предмета ООП.11 Физика обеспечивает достижение студентами, предусмотренными ФГОС по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей среднего профессионального образования следующих результатов:

• личностные, в части:

гражданского воспитания:

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в

науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым

и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные:

По учебному предмету "Физика" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

ПР1 Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

ПР2 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

ПР3 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

ПР4 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

ПР5 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

ПР6 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

Пр7 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

ПР8 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения

достижений физики и технологий для рационального природопользования;

ПР9 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

ПР10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	в части гражданского воспитания: ЛР1 ЛР2, ЛР5, ЛР6. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР10 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МА1, МР7 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и	в части гражданского воспитания: ЛР1,ЛР6 в части духовно-нравственного	ПР5, ПР6, ПР7. ПР8

интерпретации и информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3 в части экологического воспитания: ЛР1 в части ценностно-научного познания: ЛР1,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5 б) базовые исследовательские действия: МР2, МР4, МР7,МП14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР2 б) самоконтроль:МР3 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР3, МР2	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действ *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР3, МР5,МП6 б) базовые исследовательские	ПР9, ПР6, ПР7, ПР8

	действия: МР2, МР5, МР7,МП8 в) работа с информацией: МР3, МР4 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР2, МР4, МР5, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация МР1, МР3, МР4 б) самоконтрольМР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР3 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2,ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5	ПР10

	б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5. в части эстетического воспитания: ЛР2, ЛР3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР2 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР,1МР3,МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР12, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР6,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР5,МР7 б) самоконтроль: МР1,МР2,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2, МР3, МР4	*ПР1-ПР9*

ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	*ПР5-ПР9*
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	В части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7. В части патриотического воспитания: ЛР1, ЛР3. в части духовно-нравственного воспитания: ЛР1, ЛР2, ЛР3 в части эстетического воспитания: ЛР2, Л3 в части физического воспитания: ЛР3 в части трудового воспитания: ЛР1,	*ПР5-ПР9*

	ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР1, ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР2, ЛР3 *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР5, МР6 б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР6, МР7, МР10, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР2, МР4, МР5 б) совместная деятельность: МР1,МР2, МР5,МР7 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация: МР1, МР2, МР7 б) самоконтроль: МР1,МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР4, МР5 г) принятие себя и других людей: МР1, МР2,МР3,МР4	

Лабораторная работа, практическое занятие - это такой метод обучения, при котором обучающиеся под руководством преподавателя и по заранее намеченному плану проделывают опыты или выполняют определенные практические задания и в процессе их воспринимают и осмысливают новый учебный материал.

Проведение лабораторных работ и практических занятий - с целью осмысления нового учебного материала включает в себя следующие **методические приемы:** постановку темы занятий и определение задач лабораторных работ и практических занятий определение порядка или отдельных ее этапов; непосредственное выполнение лабораторных работ и практических занятий студентов и контроль преподавателя за ходом занятий и соблюдением техники безопасности; подведение итогов лабораторно-практической работы и формулирование основных выводов.

2. Структура и этапы выполнения лабораторных (практических) работ.

Задания, организующие применение знаний делятся на 4 группы: в процессе отработки умений и навыков решения задач; по подготовке к лабораторным работам; по выполнению лабораторных работ и практических занятий, по подготовке к контрольным работам.

Цель заданий создать условия для: успешного применения студентами теоретических знаний на практике; формирования аналитических способностей; формирования

способностей логического мышления; формирования умений использовать знания приобретенные на примере, изложенном преподавателем в новых условиях задачи; формирование способностей по постановке целей; выработки умений планирования способов достижения целей; способностей к рефлексии по поводу своей деятельности. Задания, организующие применение знаний в процессе отработки умений и навыков решения задач имеют следующую структуру: краткое обоснование предложенных видов деятельности; текст задач; план решения; необходимый теоретический материал: определения, формулы (они набраны шрифтом, отличающимся от шрифта основного текста), расчеты, действия с единицами измерения.

Практика проведения уроков решения задач с использованием этих заданий позволяет преподавателю отказаться от многократных и нудных объяснений. Студенты самостоятельно, используя план решения, предложенный преподавателем, переносит свои действия в условия новых задач и успешно их решают.

Задания, организующие **самостоятельную работу** по подготовке к лабораторным работам и практическим занятиям, содержат: аналитические вопросы организующие мотивацию и целеполагание, процесс постановки осознанных исследовательских целей своей работы, осмысление и принятие плана по достижению своих целей; текст расчетных задач, содержащих теоретические вопросы, дающих студентам возможность формировать способности и рефлексии результатов своей деятельности.

Задания по выполнению лабораторных работ и практических занятий являются инструкциями. Они представляют собой план по достижению учебной цели, единой для всех студентов, минимум действий, которые нужно осуществлять, чтобы достичь положительного результата. Для более высокого результата работы, студент должен сформулировать свои личные цели работы, направленные на доказательство связи теория - практика.

При осознанной постановке целей студентами, происходит планирование действий, которые приведут к успешному результату. Очень важным, заключительным этапом выполнения лабораторных работ и практических занятий является вывод. В нем студенты анализирует, процесс достижения поставленных целей, объясняет результаты своих измерений и расчетов, доказывает их правильность, используя справочные материалы.

3. Специфика планирования, подготовки и проведения лабораторных и практических занятий в профессиональном училище

План занятия разрабатывается на основе ранее составленного календарно-тематического плана. В широком смысле - нужно готовиться не к конкретному занятию, а к системе занятий. Успех дела решает не эпизодическая подготовка к тому или иному занятию, а система работы преподавателя, которая включает: регулярные занятия по преподаваемой дисциплине; систематическое изучение актуальных вопросов педагогики, психологии, частной методики; углубленное изучение путей тесной связи теории и практики; ознакомление с важнейшими достижениями науки и техники; самовоспитание.

Преподаватель должен выработать для себя систему работы, т.е. комплексное решение любого вопроса, которое осуществляется с учетом современных достижений науки и практики. Опыт передать нельзя. Его нужно изучать. Его невозможно внедрить. Его нужно спроектировать в конкретную педагогическую среду. Он создается в процессе творческого труда.

Изученный «чужой» опыт можно использовать в качестве «строительного материала» в процессе создания своей системы работы, своего опыта.

Процесс разработки конкретного занятия представляет собой создание модели предстоящей учебно-познавательной деятельности студентов по овладению профессиональными знаниями и дидактической деятельности преподавателя по управлению этим сложным процессом. Продумывая конструкцию занятия, преподаватель, безусловно, ориентируется на свой опыт преподавания, на собственное творческое

видение будущего занятия, учитывает собственные педагогические возможности. Однако, такой подход к работе, не всегда приводит к устойчивым положительным результатам, т.к. не учитывается опыт коллег, науки, педагогической практики. Поэтому преподавателю необходимо при разработке занятия пользоваться существующими методическими рекомендациями по проведению занятия по дисциплине.

Обязательно нужно учитывать подготовленность студентов, наличие и состояние учебной, материальной и методической баз кабинета или лаборатории. Современное занятие состоится только тогда, когда оно заключает в себе элементы науки, передового педагогического опыта, с одной стороны, а с другой - элементы творческой, поисковой деятельности преподавателя. Хорошее занятие - результат многолетней творческой работы преподавателя по постоянному совершенствованию его структурных компонентов, содержания, организационных форм и методов развивающего обучения.

Процесс подготовки к занятиям можно условно разбить на два этапа: перспективный, включающий подготовку к учебному году, и текущий - подготовка к изучению определенной темы учебной программы и очередному уроку.

Подготовка преподавателя к новому учебному году включает подготовку учебного кабинета и разработку планирующей документации. Как правило, учебный кабинет подготавливают к новому учебному году по окончании предыдущего. Перед началом занятий проводят рабочее испытание всех технических средств обучения и контроля для определения их пригодности к эксплуатации, а также для восстановления умений и навыков их эксплуатации.

Лабораторные работы это проведение студентами по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений, т.е. это изучения студентами каких-либо явлений с помощью специального оборудования.

Практические занятия проводятся после изучения крупных разделов, тем и носят обобщающий и закрепляющий характер. Они могут проводиться не только в кабинетах и мастерских, но и за пределами учебного заведения.

Общие требования к современному практическому занятию кратко можно сформулировать так: вооружать студентов сознательными, глубокими и прочными знаниями; формировать у студентов прочные навыки и умения, способствующие подготовке их к жизни; повышать воспитательный эффект обучения на уроке, формировать у студентов в процессе обучения черты личности; осуществлять всестороннее развитие студентов, развивать их общие и специальные особенности; формировать у студентов самостоятельность, творческую активность, инициативу, как устойчивые качества личности, умения творчески решать задачи, которые встречаются в жизни; вырабатывать умения самостоятельно учиться, приобретать и углублять или пополнять знания, работать с технической и иной литературой, овладевать навыками и умениями и творчески применять их на практике; формировать у студентов положительные мотивы учебной деятельности, познавательный интерес, желание учиться, потребность в расширении и приобретении знаний, положительное отношение к учению.

Эти требования условно можно поделить на четыре группы.

Воспитательные требования. Воспитывать моральные качества, формировать эстетические вкусы, обеспечивать тесную связь обучения с жизнью, ее запросами и требованиями, формировать активное отношение к ней.

Дидактические требования. Обеспечивать познавательную активность на лабораторных работах и практических занятиях, рационально сочетать словесные, наглядные и практические методы с проблемами, работу с учебником, решение познавательных задач. Реализовывать требования единства обучения, воспитания и развития путем тесной связи теории с практикой, обучения с жизнью, с применением знаний в различных жизненных ситуациях. Необходимо осуществлять систематический контроль за качеством усвоения знаний, навыков и умений и коррекцию их учебных усилий. Постоянное получение

обратной связи позволяет влиять на ход учебного процесса, корригировать его. При обнаружении пробелов в знаниях нужно анализировать их причины и находить пути их устранения. Приучать студентов к самостоятельности и самоконтролю в процессе самостоятельной познавательной деятельности. Постоянное привлечение студентов к активной познавательной деятельности и выполнению практических заданий на уроке способствует закреплению знаний, навыков и умений.

Психологические требования. Преподаватель контролирует точность, тщательность и своевременность выполнения студентами каждого требования. Воля и характер педагога проявляются на уроке во всей его деятельности. Особенно ценится студентами его требовательность в сочетании со справедливостью и доброжелательностью, уважением и педагогическим тактом.

Гигиенические требования. Соблюдение температурного режима в лаборатории, надлежащих норм освещения. Следует избегать однообразия в работе, монотонности изложения, чередовать слушание учебной информации с выполнением практических работ. Перемена видов работы приносит отдых, позволяет включать в познавательную деятельность различные органы чувств.

Для максимальной заинтересованности студентов необходимо усилить мотивационный эффект при проведении практических занятий. Побудительным началом активной мыслительной и практической деятельности должно быть не принуждение к активности, а желание обучаемого решить проблему. Только в этом случае активность будет мотивированной и продуктивной. Преимущество надо отдавать не внешней мотивации (получишь оценку), а внутренней (станешь интереснее другим людям, станешь «крутым» профессионалом, сможешь достичь чего-либо). Одним из эффективных мотивационных механизмов повышения мыслительной активности обучаемого является игровой характер учебно-познавательной деятельности. Обучающая игра имеет важную закономерность: первоначальная заинтересованность внешней стороной явлений постепенно перерастает в интерес к их внутренней сути.

Условия, способствующие развитию познавательного интереса у студентов технического профиля: развитию познавательного интереса, любви к изучаемому предмету, профессии и к самому процессу умственного труда способствует такая организация обучения, при которой студент вовлекается в процесс самостоятельного поиска и «открытия» новых знаний, решает задачи проблемного характера; для появления интереса к изучаемому предмету необходимо понимание нужности, важности, целесообразности изучения предмета в целом и отдельных его разделов; чем больше новый материал связан с усвоенными раньше знаниями, тем он интереснее для студентов. Связь изучаемого с интересами, уже существовавшими у студента ранее, также способствует повышению интереса к новому материалу; ни слишком легкий, ни слишком трудный материал не вызывает интереса. Обучение должно быть трудным, но посильным. При проведении лабораторных работ и практических занятий важным является привлечение возможно большего числа органов чувств студентов: слуха, зрения, осязания, обоняния. Многоканальность поступления информации обеспечивает лучшую активность мозга, более прочное запоминание. Необходимо также учитывать, что студенты имеют свои индивидуальные доминирующие каналы восприятия: чаще информация усваивается через орган зрения (визуальный канал), реже у подростков в восприятии доминирует слух (аудиальный канал), у некоторых преобладает кинестетический канал восприятия (через осязание, манипулирование с предметами). Именно поэтому новые термины нужно не только внятно произносить, но и записывать в тетради.

Не следует забывать о психологической атмосфере лабораторных работ и практических занятий: необходимости поддержания позитивной психологической атмосферы урока, выбора демократического стиля педагогического взаимодействия.

При изучении каждой новой темы, необходимо проанализировать её специфику, и выбрать вид обучения, для лабораторных работ и практических занятий по данной теме.

Это связанно с тем, что, к сожалению, очень трудно добыть достаточно учебного материала, чтобы обеспечить 100% занятость студентами одними и теми же элементами изучаемой темы (Например, тяжело предоставить каждому студенту отдельный двигатель внутреннего сгорания).

В современной дидактике организационные формы обучения, включая обязательные и факультативные, классные и домашние занятия, подразделяются на фронтальные, групповые и индивидуальные.

При **фронтальном обучении** преподаватель управляет учебно-познавательной деятельностью всей группы (подгруппы), работающей над единой задачей. Данную форму можно использовать, когда количество элементов темы (например, карбюраторы) в лаборатории достаточно, чтобы оснастить ими каждого. Преподаватель организует сотрудничество студентов и определяет единый для всех темп работы. Результативность занятия повышается, если преподавателю удается создать атмосферу творческой коллективной работы, поддерживать внимание и активность студентов. Однако фронтальная работа не учитывает их индивидуальных различий, она ориентирована на среднего студента. Поэтому одни студенты отстают от заданного темпа работы, а другие изнывают от скуки.

При **групповых формах** обучения преподаватель управляет учебно-познавательной деятельностью групп студентов. Их можно подразделить на звеньевые, бригадные, кооперировано-групповые и дифференцированно-групповые.

Звеньевые формы обучения предполагают организацию учебной деятельности постоянных групп студентов. При бригадной форме организуется деятельность специально сформированных для выполнения определенных заданий временных групп студентов. Кооперировано - групповая форма предполагает деление на группы, каждая из которых выполняет лишь часть общего, как правило, объемного задания. Дифференцированно - групповая форма обучения имеет ту особенность, что как постоянные, так и временные группы объединяют студентов с одинаковыми учебными возможностями и одним уровнем сформированности учебных умений и навыков.

К групповым формам относят также парную работу студентов. Деятельностью учебных групп преподаватель руководит как непосредственно, так и опосредованно, через своих помощников - звеньевых и бригадиров, которых он назначает с учетом мнения студентов. Бригадная форма позволяет внедрить принцип всестороннего обучения, когда студент может изучать тему не только по учебнику и словам преподавателя, а и по опыту других студентов, с которыми он работает в бригаде.

Индивидуальное обучение студентов не предполагает их непосредственного контакта с другими студентами. По своей сущности оно есть не что иное, как самостоятельное выполнение одинаковых для всей группы заданий. Однако если студент выполняет самостоятельное задание, данное преподавателем с учетом учебных возможностей, то такую организационную форму обучения называют индивидуализированной. С этой целью могут применяться специально разработанные карточки. Если преподаватель уделяет внимание нескольким студентам на уроке в то время, когда другие работают самостоятельно, такую форму обучения называют индивидуально-групповой. Рассмотренные организационные формы обучения являются общими: они применяются как самостоятельные и как элемент лабораторных работ и практических занятий, семинара и других занятий.

Коллективная работа, возникает только на базе дифференцированной групповой работы. При этом она приобретает следующие признаки: группа осознает коллективную ответственность за данное преподавателем задание и получает за его выполнение соответствующую социальную оценку; организация выполнения задания осуществляется группой и отдельными группами под руководством преподавателя; действует такое разделение труда, которое учитывает интересы и способности каждого студента и

позволяет каждому лучше проявить себя в общей деятельности; есть взаимный контроль и ответственность каждого перед группой.

Методические указания по выполнению лабораторной (практической) работы должны содержать:

1. Номер и название работы;
2. Цель работы;
3. Перечень технических средств для выполнения работы;
4. Перечень программного обеспечения для выполнения работы;
5. Задания и методические рекомендации по их выполнению
6. Контрольные вопросы;
7. Структуру отчёта по лабораторной (практической) работе.
8. Перечень использованной литературы.
9. Номер и название работы должны соответствовать номеру и названию работы в рабочей программе дисциплины.

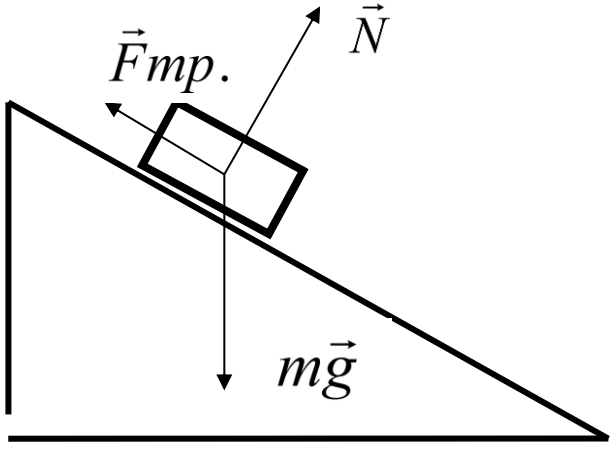
Лабораторная работа № 1. «Движение тела под действием постоянной силы»

Цель работы: 1) доказать, что движение тела - равноускоренное;
2) вычислить ускорение движения.

Оборудование: штатив, наклонная плоскость, секундомер.

Схема установки:
На тело действуют 3 силы. Если геометрическая сумма сил больше нуля, тело движется с ускорением.
Согласно второму закону Ньютона

$$m\vec{g} + \vec{N} + \vec{F}mp. = m\vec{a}$$



Ход работы:

1. Установить наклонную плоскость.
2. Отпустить тело и определить время движения тела от начала плоскости до её конца Опыт повторить 3 раза.
3. Результаты измерений записать в таблицу.

Таблица

№ серии	S, м	t., с	$t_{ср.}$, с	a, м/с^2	$a_{ср.}$, м/с^2	ε	Δa, м/с^2
1	0,25	t_1= t_2= t_3=					
2	0,30	t_1= t_2= t_3=					
3	0,35	t_1= t_2= t_3=					

$t_{ср}= (t_1+ t_2+ t_3) / 3$

Обработка результатов:

1. При движении с ускорением, (если $v_0=0$) $S = \frac{a \cdot t^2}{2}$

Должно выполняться соотношение $\frac{S_2}{S_1} = \frac{t_2^2}{t_1^2} = \left(\frac{t_2}{t_1}\right)^2$

Проверьте выполнение этого равенства. Сделайте вывод.

2. По результатам опытов вычислите ускорение:

$$a = \frac{2S}{t^2};$$

Результаты занесите в таблицу.

3. Вычислите максимальную относительную погрешность:

$\varepsilon = \frac{\Delta S}{S} + 2\frac{\Delta t}{t}$

4.Вычислите абсолютную погрешность: $\Delta a = \varepsilon \cdot a_{ср.}$

5.Сделайте вывод _____

Лабораторная работа № 2

« Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)».

Цель работы: Определить зависимость периода колебаний от длины маятника».

Подготовительные вопросы:

1. На примере какой колебательной системы выполняется лабораторная работа?
2. Какие формулы использовались для определения зависимости периода колебаний от длины маятника?
3. Какой вывод можно сделать из своего исследования?

Оборудование: Маятник, часы, груз, линейка.

Ход работы:

1. Соберите нитяной маятник, длиной нити 60 см.
2. Отклоните груз на небольшой угол и отпустите его.
3. С помощью секундомера измерьте промежуток времени, за который маятник совершил 20 полных колебаний.
4. Повторите опыт при меньшей длине нити. (30 см)
5. Сделайте вычисления и заполните таблицу.
6. Сделайте вывод по вашим исследованиям.

№ опыта	Длина нити, L (м)	Число колебаний (N)	Период T (с)
		20	
		20	

*Вычисления:*_____

*Вывод:*_____

Лабораторная работа № 3

«Определение ускорения свободного падения при помощи маятника»

Цель работы: вычислить ускорение свободного падения и оценить точность полученного результата.

Оборудование: часы с секундной стрелкой, измерительная лента, шарик с отверстием, нить, штатив с муфтой и кольцом.

Тренировочные задания и вопросы

1. Свободными колебаниями называются
   _____
2. При каких условиях нитяной маятник можно считать математическим?

3. Период колебаний – это
   _____
4. В каких единицах в системе СИ измеряются:
   а) период [T]= _____
   б) частота [ν]= _____
   в) циклическая частота[ω]= _____
5. Запишите формулу периода колебаний математического маятника, полученную Г. Гюйгенсом_____
6. Циклическая частота колебаний маятника равна 2,5π рад/с. Найдите период и частоту колебаний маятника_____
7. Уравнение движения маятника имеет вид x=0,08 sin 0,4πt. Определите амплитуду, период и частоту колебаний_____

Ход работы

1. Установите на краю стола штатив, у его верхнего конца укрепите при помощи муфты кольцо и подвесьте к нему шарик на нити. Шарик должен висеть на расстоянии 2-5 см от пола.
2. Измерьте лентой длину маятника: ℓ= ____
3. Отклоните маятник от положения равновесия на 5-8 см и отпустите его.
4. Измерьте время 30-50 полных колебаний (например N=40). t_1 = _____
5. Повторите опыт еще 4 раза (число колебаний во всех опытах одинаковое).

   t_2 = _____ t_3 = _____ t_4 = _____ t_5 = _____
6. Вычислите среднее значение времени колебаний_____
7. Вычислите среднее значение периода колебаний.

   $T_{ср} = \frac{t_{ср}}{N}$, $T_{ср}$ = _____, $T_{ср}$ = _____ .
8. Результаты вычислений и измерений занесите в таблицу:

№ опыта	t, с	$t^{ср}$, с	N	$T^{ср}$, с	ℓ, м	$\Delta t^{ср}$, с	$\Delta\ell$, м	Δq, м/с²	$q^{ср}$, м/с²
1									
2									
3									
4									
5									

9. Вычислите ускорение свободного падения _____

Вывод: _____

Лабораторная работа № 4
«Измерение влажности воздуха»

Теория. В атмосфере Земли всегда содержатся водяные пары. Их содержание в воздухе характеризуется абсолютной и относительной влажностью. Абсолютная влажность определяется плотностью водяного пара ρ_a, находящегося в атмосфере, или его парциальным давлением $p_п$. Парциальным давлением $p_п$ называется давление, которое производил бы водяной пар, если бы все другие газы в воздухе отсутствовали. Относительной влажностью φ называется отношение парциального давления $p_п$ водяного

пара, содержащегося в воздухе, к давлению насыщенного пара $p_{н.п.}$, при данной температуре. Относительная влажность ф показывает, сколько процентов составляет парциальное давление от давления насыщенного пара при данной температуре и определяется по формулам:

$\varphi = \frac{p_п}{p_{н.п.}} \cdot 100\%$ или $\varphi = \frac{\rho_a}{\rho_{н.п.}} \cdot 100\%$

Парциальное давление $p_п$ можно рассчитать по уравнению Менделеева-Клайперона или по точке росы. Точка росы - это температура, при которой водяной пар, находящийся в воздухе становится насыщенным.

Относительную влажность воздуха можно определить с помощью специальных приборов.

Цель работы: научиться пользоваться психрометром Августа и гигрометром и определять относительную влажность воздуха в классной комнате.

Оборудование: психрометр, конденсационный гигрометр, термометр, диэтиловый эфир, таблицы.

Ход работы

1. Работа с психрометром.

- Изучить устройство психрометра и принцип его действия.
- Проверить наличие воды в резервуаре и при необходимости долить ее.
- Снять показания сухого и смоченного термометров и определить разность их показаний.
- Пользуясь психрометрической таблицей, определить относительную влажность воздуха.

Результаты измерений занести в таблицу.

Показание термометров		Разность показаний термометров $\Delta t = t_C - t_{ВЛ}$	Относительная влажность воздуха φ, %
сухого t_C	смоченного $t_{ВЛ}$		

Сделать вывод, указав физический смысл измеренной величины.

2.Работа с конденсационным гигрометром.

- Изучить устройство и принцип действия конденсационного гигрометра.
- Определить по термометру температуру окружающего воздуха.
- Определить точку росы - температуру, при которой появляются капельки росы на блестящей поверхности гигрометра (для этого наполнить гигрометр эфиром и продуть через него воздух при помощи груши).
- По таблице «Давление насыщенного водяного пара и его плотность при различных температурах» определить давление насыщенного пара $p_{н.п}$ при комнатной температуре и парциальное давление $p_п$ при температуре росы.
- Пользуясь формулой $\varphi = \frac{p_п}{p_{н.п.}} \cdot 100\%$ вычислить относительную влажность.

Результаты измерений занести в таблицу.

Температура воздуха в комнате t	Точка росы $t_р$	Давление насыщенного пара при данной температуре $p_{н.п}$	Парциальное давление $p_п$	Относительная влажность φ, %

Сделать вывод, указав физический смысл измеренной величины.

Ответить на контрольные вопросы.

1. Какой пар называется насыщенным? Что такое динамическое равновесие; точка росы?
2. Почему показания смоченного термометра меньше, чем сухого?
3. Как, зная точку росы, можно определить парциальное давление?

4. Почему при продувании воздуха через эфир на полированной поверхности стенки камеры гигрометра появляется роса?
5. Сухой и влажный термометры психрометра показывают одинаковую температуру. Какова относительная влажность воздуха.

Лабораторная работа №5
«Изучение закона Ома для участка цепи»

Цель: изучить закон Ома.

Рекомендуемые приборы:

1) амперметр,
2) вольтметр,
3) источник питания,
4) набор резисторов,
5) провода соединительные.

Подготовительные вопросы:

От чего зависит сила тока в цепи?

Как включается в цепь: а) амперметр; б) вольтметр. Почему именно так?

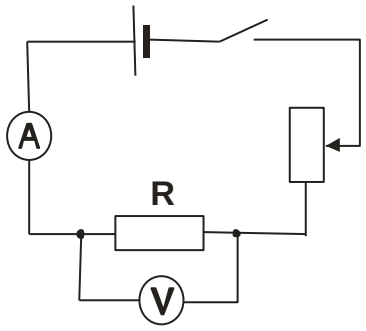
Единицы измерения силы тока, напряжения?

Ход работы

Работа делится на две части.

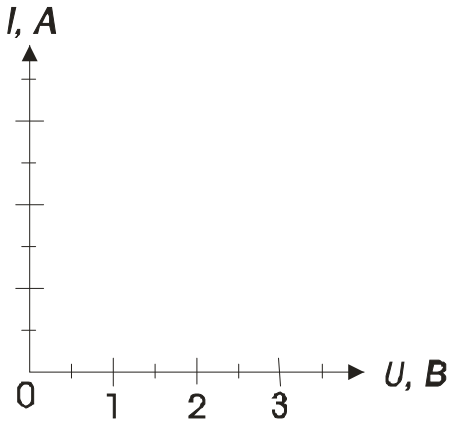
I. Исследование зависимости силы тока от напряжения на данном участке цепи.

Амперметр ц.д.=
Вольтметр ц.д.=



1. Собрать электрическую цепь по схеме.
2. Замкнуть цепь и при помощи реостата довести напряжение на зажимах резистора до 1В, затем до 2В и до 3В.
3. Измерить соответственно силу тока. Результаты измерений занести в таблицу. (Сопротивление участка постоянное.)

Напряжение U, В	1	2	3	4	5
Сила тока I, А					



4. По результатам измерений построить график зависимости силы тока от напряжения.

Сделать вывод.

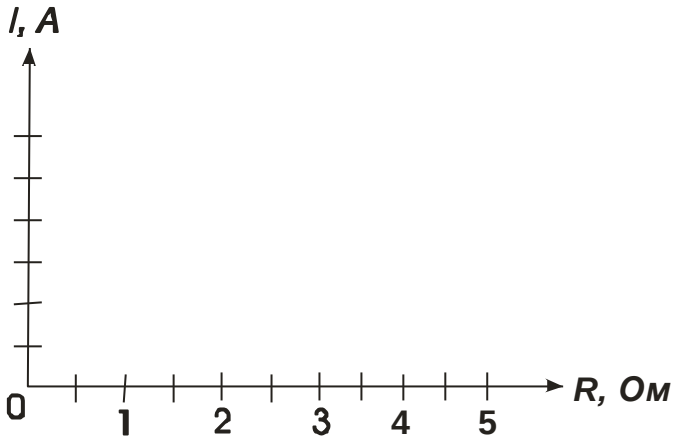
II. II. Исследование зависимости силы тока от сопротивления участка цепи.

1. Собрать цепь по схеме 1, включив в нее резистор, сопротивлением 1 Ом.
2. При помощи реостата установить на концах участка напряжение 2В.
3. Измерить силу тока в цепи.
4. Повторить опыт дважды с резистором сопротивлением 2 Ом и 4 Ом, каждый раз устанавливая при помощи реостата напряжение 2В.
5. Результаты измерений занести в таблицу.

Постоянное напряжение U = 2В.

Сопротивление участка R, Ом	1	2	3	4	5
Сила тока I, А					

6. Построить график зависимости силы тока от сопротивления участка при постоянном напряжении.



7. Сделать вывод о зависимости силы тока от сопротивления.

8. Сделать вывод о том, соответствуют ли результаты работы закону Ома для участка цепи.

Лабораторная работа № 6

«Изучение последовательного соединения проводников»

Цель работы: Изучить последовательное соединение проводников.

Рекомендуемые приборы:

источник питания,
два проволочных резистора,
реостат,
ключ замыкания тока,
соединительные провода,
амперметр,
вольтметр.

Подготовительные вопросы:

1.Закон Ома

2. Какое соединение называется последовательным:

3.Запишите законы последовательного соединения проводников:

1.4. Единицы измерения:

а) силы тока

б) напряжения

в) сопротивления

Ход работы.

1. 1. Начертите схему цепи, состоящей из последовательно соединённых: источника тока, ключа, реостата, амперметра, двух проволочных резисторов.
2. Соберите цепь по схеме.
2. 3. Определите цену деления приборов

Амперметр Ц.Д.=

Вольтметр Ц.Д.=

3. 4. С помощью реостата регулируйте силу тока в цепи, так, чтобы показание амперметра соответствовало бы целому числу делений.
4. 5. Измерьте силу тока в цепи

I =

5. 6. Присоедините два свободных провода к клеммам вольтметра.
6. 7. Прикоснитесь наконечниками проводов, идущих от вольтметра, к концам первого и второго резисторов.

U_1 = U_2 =

7. 8. Сумма напряжений $U_1 + U_2$ =
8. 9. Измерьте напряжение на участке, состоящем из двух резисторов, R_1 и R_2

U_{1-2} =

9. 10. Сравните полученные значения ($U_1 + U_2$) и U_{1-2}

---

10. 11. Сделайте вывод

---

11. 12. Зная, что сила тока в различных последовательно соединенных участках цепи одинакова $I_1=I_2=I$, определим сопротивление каждого резистора и сопротивление участка цепи из двух резисторов

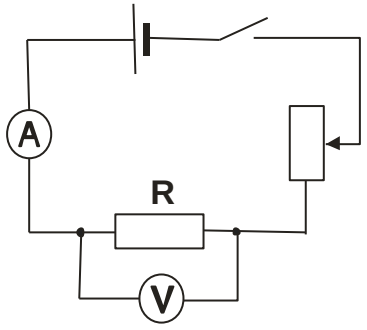
Формулы для вычисления:	Вычисления:
R_1=	R_1=
R_2=	R_2=
R_{1-2}=	R_{1-2}=
$R_1+ R_2$=	

12. Сравните полученные результаты: ($R_1+ R_2$) и R_{1-2}

---

13. Сделайте вывод

Контрольные вопросы:



1. 1. Как изменятся показания амперметра и вольтметра при перемещении ползунка реостата вверх? вниз?

2. 2. Ученик по ошибке включил вольтметр вместо амперметра при измерении величины тока в лампе. Что при этом произойдет с накалом нити лампы? Почему?

3. 3. Ученик по ошибке включил амперметр вместо вольтметра при измерении напряжения на горящей лампе. Объясните, что произошло с величиной силы тока в цепи.

Лабораторная работа №7
«Изучение параллельного соединения проводников»

Цель работы: Изучить параллельное соединение проводников
Рекомендуемые приборы:
1. источник питания,
2.два проволочных резистора,
3.реостат,
4.ключ замыкания тока,
5.соединительные провода,
6.амперметр,
7.вольтметр.

Подготовительные вопросы:
Закон Ома для участка цепи.

1. Как используя закон Ома определить сопротивление проводника?

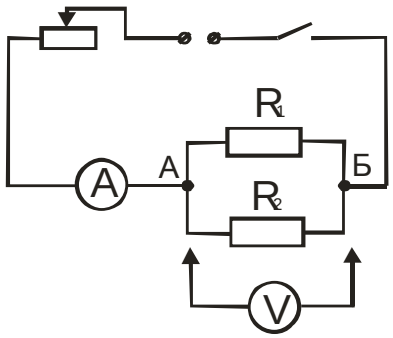
2. Какое соединение называется параллельным?

3. Что можно сказать о напряжении при параллельном соединении проводников

4. Единицы измерения: силы тока, напряжения, сопротивления.

Ход работы.

1. Соберите цепь по схеме



2. С помощью реостата регулируйте силу тока в цепи, так, чтобы показание амперметра соответствовало бы целому числу делений

   I=

3. Переключите амперметр из основного участка, в ветви

а) с резистором R_1, определите силу тока I_1=

б) с резистором R_2 , определите силу тока I_2=

4. Сравните числовые результаты. Сделайте вывод:

_____

_____

5. Измеряем вольтметром напряжение между точками а и в:

   U=

6. По закону Ома вычисляем сопротивление группы параллельно соединенных проводников: R_1=

R_2=

$R_{общ}$=

7. Сравните полученные результаты:

_____

_____

8. Сделайте вывод:

   При параллельном соединении:

а) сила тока …….

_____

б) напряжение …..

_____

в) сопротивление……

_____

Контрольные вопросы:

1. 1. Проволоку сопротивлением 80 Ом разрезали на 4 равные части и полученные части скрутили вместе. Определите сопротивление образовавшейся проволоки.

_____

_____

Лабораторная работа №8

«Изучение явления электромагнитной индукции»

Цель работы: изучить явление электромагнитной индукции.

Приборы: миллиамперметр, катушка-моток, магнит дугообразный, магнит полосовой.

Порядок выполнения работы

I.*Выяснение условий возникновения индукционного тока.*

1.Подключите катушку-моток к зажимам миллиамперметра.

2. Наблюдая за показаниями миллиамперметра, отметьте, возникал ли индукционный ток, если:

- в неподвижную катушку вводить магнит,
- из неподвижной катушки выводить магнит,
- магнит разместить внутри катушки, оставляя неподвижным.

3. Выясните, как изменялся магнитный поток Ф, пронизывающий катушку в каждом случае. Сделайте вывод о том, при каком условии в катушке возникал индукционный ток.

II. *Изучение направления индукционного тока.*

1.О направлении тока в катушке можно судить по тому, в какую сторону от нулевого деления отклоняется стрелка миллиамперметра.

Проверьте, одинаковым ли будет направление индукционного тока, если:

- вводить в катушку и удалять магнит северным полюсом;
- вводить магнит в катушку магнит северным полюсом и южным полюсом.

2.Выясните, что изменялось в каждом случае. Сделайте вывод о том, от чего зависит направление индукционного тока.

III. *Изучение величины индукционного тока.*

1.Приближайте магнит к неподвижной катушке медленно и с большей скоростью, отмечая, на сколько делений (N_1, N_2) отклоняется стрелка миллиамперметра.

2. Приближайте магнит к катушке северным полюсом. Отметьте, на сколько делений N_1 отклоняется стрелка миллиамперметра.

К северному полюсу дугообразного магнита приставьте северный полюс полосового магнита. Выясните, на сколько делений N_2 отклоняется стрелка миллиамперметра при приближении одновременно двух магнитов.

3.Выясните, как изменялся магнитный поток в каждом случае. Сделайте вывод, от чего зависит величина индукционного тока.

Ответьте на вопросы:

1.В катушку из медного провода сначала быстро, затем медленно вдвигают магнит. Одинаковый ли электрический заряд при этом переносится через сечение провода катушки?

2.Возникнет ли индукционный ток в резиновом кольце при введении в него магнита?

Лабораторная работа № 9
«Определение оптической силы собирающей линзы»

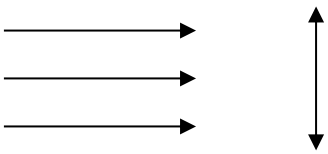
Цель работы: определить фокусное расстояние и оптическую силу собирающей линзы.

Оборудование:

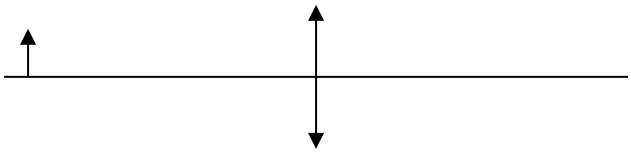
линейка, два прямоугольных треугольника, длиннофокусная собирающая линза, лампочка на подставке с колпачком, содержащим букву, источник тока, ключ, соединительные провода, экран, направляющая рейка.

Тренировочные задания и вопросы:

1. Линзой называется _____
2. Тонкая линза – это _____
3. Покажите ход лучей после преломления в собирающей линзе.



4. Запишите формулу тонкой линзы.
5. Оптическая сила линзы – это _____ D= _____
6. Как изменится фокусное расстояние линзы, если температура ее повысится?
7. При каком условии изображение предмета, получаемое с помощью собирающей линзы, является мнимым?
8. Источник света помещен в двойной фокус собирающей линзы, фокусное расстояние которой F = 2 м. На каком расстоянии от линзы находится его изображение?
9. Постройте изображение в собирающей линзе.



Дайте характеристику полученному изображению.

Ход работы

1 Соберите электрическую цепь, подключив лампочку к источнику тока через выключатель.

2. Поставьте лампочку на один край стола, а экран – у другого края. Между ними поместите собирающую линзу.

3. Включите лампочку и передвигайте линзу вдоль рейки, пока на экране не будет получено резкое, уменьшенное изображение светящейся буквы колпачка лампочки.

4. Измерьте расстояние от экрана до линзы в мм. d= ————

5. Измерьте расстояние от линзы до изображения в мм. f_1= ————

6. При неизменном d повторите опыт еще 2 раза, каждый раз заново получая резкое изображение. f_2= ————, f_3= ————

7. Вычислите среднее значение расстояния от изображения до линзы.

$f_{ср} = \frac{f_1 + f_2 + f_3}{3}$ $f_{ср}$ = ————— = $f_{ср}$ = _____

8. Вычислите оптическую силу линзы $D_{ср} = \frac{1}{d} + \frac{1}{f_{ср}}$ $D_{ср} = \frac{1}{—} + \frac{1}{—} =$

9. Вычислите фокусное расстояние до линзы. $F_{ср} = \frac{1}{D_{ср}}$ $F_{ср} = \frac{1}{—} =$

10. Результаты вычислений и измерений занесите в таблицу.

№ опыта	$f \cdot 10^{-3}$, м	$f_{ср} \cdot 10^{-3}$, м	$d \cdot 10^{-3}$, м	$D_{ср}$, дптр	ΔD, дптр	$F_{ср}$, м

11. Измерьте толщину линзы в мм. h= _____

12. Вычислите абсолютную погрешность измерения оптической силы линзы по формуле:

$$\Delta D = \frac{h}{2d^2} + \frac{h}{f_{cp}^2}\ , \qquad \Delta D = _____$$

13. Запишите результат в виде $D = D_{ср} \pm \Delta D$ $\quad D = _____$

Лабораторная работа № 10
«Наблюдение интерференции и дифракции света»

Цель работы: изучить характерные особенности интерференции и дифракции света.

Оборудование:

Пластины стеклянные — 2 шт., лоскуты капроновые или батистовые, засвеченная фотопленка с прорезью, сделанной лезвием бритвы, грампластинка (или осколок грампластинки), лазерный диск, штангенциркуль, лампа с прямой нитью накала, игла.

Теоретическая часть: Интерференция световых волн – сложение двух волн, вследствие которого наблюдается устойчивая во времени картина усиления или ослабления результирующих световых колебаний в различных точках пространства. Результат интерференции зависит от угла падения на пленку, ее толщины и длины волны. Усиление света произойдет в том случае, если преломленная отстанет от отраженной на целое число длин волн. Если вторая волна отстанет от первой на половину длину волны или на нечетное число полуволн, то произойдет ослабление света. Дифракция – огибание волнами краев препятствий.

Проведя опыт по наблюдению интерференции света с помощью двух пластин мы заметили, что с изменением нажима изменяется форма и расположение интерференционных полос. Это связано с тем, что при изменении толщины пленки, меняется разность хода волн. Максимумы меняются минимами и наоборот. При проходящем свете картину интерференции наблюдать нельзя, так как для этого необходимы согласованные волны с одинаковыми длинами и постоянной разностью фаз. Получить интерференционную картину с помощью двух независимых источников света невозможно. Включение еще одной лампочки лишь увеличивает освещенность, но не создает чередование min и max освещенность.

2. Дифракция Применяя различные методы мы наблюдали явление дифракции света, изменение дифракционных спектров. Данная работа является экспериментальным подтверждением теории дифракции света.

Наблюдение интерференции

1. Стеклянные пластики тщательно протереть, сложить вместе и сжать пальцами.
2. Рассматривать пластины в отраженном свете на темном фоне (располагать их надо так, чтобы на поверхности стекла не образовывались слишком яркие блики от окон или от белых стен).
3. В отдельных местах соприкосновения пластин наблюдать яркие радужные кольцеобразные или неправильной формы полосы.
4. Заметить изменения формы и расположения полученных интерференционных полос е изменением нажима.
5. Попытаться увидеть интерференционную картину в проходящем свете.
6. Сделать мыльный раствор и получить мыльную пленку с помощью проволочной рамки или выдуть мыльные пузыри. Наблюдать интерференцию.

Наблюдение дифракции

1. Установить между губками штангенциркуля щель шириной 0,5 мм.
2. Приставить щель вплотную к глазу, расположив ее вертикально.
3. Смотря сквозь щель на вертикально расположенную светящуюся нить лампы, наблюдать по обе стороны нити радужные полосы (дифракционные спектры).
4. Изменяя ширину щели от 0,5 до 0,8 мм, заметить, как это изменение влияет на дифракционные спектры.
5. Наблюдать дифракционные спектры в проходящем свете е помощью лоскутов капрона

или батиста, засвеченной фотопленки с прорезью.
6. Провести наблюдение дифракционного спектра в отраженном свете с помощью грампластинки или лазерного диска, расположив ее горизонтально на уровне глаз.
7. Наблюдать дифракционную картину на малом отверстии в непрозрачном листе, расположенным напротив лампы или свечи.
8. Наблюдать дифракцию на кончике иглы, расположенной между глазом и свечой.
Вывод:_____

Лабораторная работа № 11
«Измерение показателя преломления стекла»

Цель работы: вычислить показатель преломления стекла относительно воздуха.
Оборудование: стеклянная пластина, имеющая форму трапеции, источник тока, ключ, лампочка, соединительные провода, металлический экран с щелью.

Тренировочные задания и вопросы

1. Преломление света – это явление _____
2. Почему пальцы, опущенные в воду, кажутся короткими?
3. Почему из скипидара в глицерин свет проходит без преломления?
4. В чем заключается физический смысл показателя преломления?
5. Чем отличается относительный показатель преломления от абсолютного?
6. Запишите формулу закона преломления света.
7. В каком случае угол преломления луча равен углу падения?

Ход работы:

1. Подключите лампочку через выключатель к источнику тока. С помощью экрана с щелью получите тонкий световой пучок.
2. Расположите пластину так, чтобы световой пучок падал на нее в точке В под некоторым острым углом.
3. Вдоль падающего на пластину и вышедшего из нее светового пучка поставьте две точки.
4. Выключите лампочку и снимите пластину, очертив ее контур.
5. Через точку В границы раздела сред воздух-стекло проведите перпендикуляр к границе, лучи падающий и преломленный и отметьте углы падения α и преломления β.
6. Проведите окружность с центром в точке В и отметьте точки пересечения окружности с падающим и отраженным лучами (соответственно точки А и С).
7. Измерьте расстояние от точки А до перпендикуляра к границе раздела. α= ____
8. Измерьте расстояние от точки С до перпендикуляра к границе раздела. b= _____
9. Вычислите показатель преломления стекла по формуле.

$n = \frac{a}{b}$, т.к. $\frac{\sin\alpha}{\sin\beta} = \frac{a}{b}$ n= ———— n= _____

10. Вычислите относительную погрешность измерения показателя преломления.
11. Вычислите абсолютную погрешность измерения n.
12. Запишите результат в виде $n_{ст} = n \pm \Delta n$. $n_{ст}$ = _____
13. Результаты вычислений и измерений занесите в таблицу.

№ опыта	α, см	B, см	n	Δα, см	Δb, см	ε_n	Δn
1							
2							

14. Повторите измерения и вычисления при другом угле падения.
15. Сравните полученные результаты показателя преломления стекла с табличным.

Вывод:

Лабораторная работа № 12
«Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»

Цель работы: С помощью спектроскопа изучить сплошные и линейчатые спектры»

Тренировочные задания и вопросы?

1) Что собой представляет спектроскоп?
2) Что такое спектр? Как его можно получить и наблюдать?
3) В каком порядке расположены основные цвета в сплошном спектре?
4) Какие спектры называются линейчатыми?
5) Что является источником линейчатых спектров?
6) Что называется спектральным анализом?

Оборудование:

высоковольтный индуктор;
спектральные трубки : с криптоном, неоном, водородом, гелием;
проекционный аппарат; источник тока; соединительные провода; штатив;
стеклянная пластинка со скошенными гранями.

Ход работы:

1. Наблюдать светлую вертикальную полоску на экране (это изображение раздвижной щели проекционного аппарата), сквозь грань пластинки, составляющую угол 45°. Для этого расположим стеклянную пластинку перед глазом.
2. Внимательно рассмотреть, полученный непрерывный спектр, выделить основные цвета и записать их в наблюдаемой последовательности.
3. Рассмотреть светлую полоску проекционного аппарата, через грань стеклянной пластинки, образующей угол 60°, записать какие различия в спектре заметили.
4. С помощью высоковольтного индуктора, в который вставляем спектральные трубки, наблюдаем газовый разряд. Через грани пластики получаем и наблюдаем линейчатые спектры: криптона, неона, водорода, гелия.
5. Для каждого газа записываем яркие линии спектра.
6. Делаем вывод. Подводим результаты.
7. Отвечаем на контрольные вопросы (письменно).

А) Почему для получения спектра поглощения натрия, поглощающие пары натрия должны быть холоднее, чем источник, излучающий белый свет?

Б) Если исследуется световое коротковолновое излучение, то применяют призматический спектр; а если длинноволновое излучение, удобнее использовать дифракционный спектр? (В коротковолновой части призматический спектр растянут, а дифракционный спектр равномерный)

Ответить на вопросы:

1. Что называют дисперсией света? Объясните сущность этого явления и причину его возникновения.
2. Почему белый свет, проходя сквозь призму, разлагается в цветной спектр?
3. Начертите схему получения с помощью призмы спектра видимого света. Какие цвета и в какой последовательности мы наблюдаем в этом спектре? В каких пределах заключены длины волн видимого света?
4. Что называют спектром излучения? сплошным спектром? линейчатым спектром?

Фонд оценочных средств для итоговой аттестации
ООП.11 Физика

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: тестирование, устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа.

Оценка освоения общеобразовательного предмета предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение экзамена.

I. ПАСПОРТ

Назначение: ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета Физика (технический профиль)

умения:

1. описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
2. делать выводы на основе экспериментальных данных;
3. приводить примеры практического использования физических знаний: законов классической, квантовой и релятивисткой механики;
4. применять полученные знания для решения физических задач;
5. измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

знания:

1. смысл физических понятий;
2. смысл физических величин;
3. смысл физических законов;
4. вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие науки.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Инструкция для студентов:

Форма проведения экзамена: устный ответ по билетам.

Для проведения экзамена предлагается комплект, состоящий из 25 билетов, каждый из которых включает 3 вопроса: два из них - теоретические, а третий предлагает студентам решить расчетную задачу.

Для подготовки ответа на вопросы билет студентам предоставляется не менее 30 минут времени.

При проведении устного экзамена по физике студентам предоставляется право использовать при необходимости:

1) справочные таблицы физических величин,

2) плакаты и таблицы для ответов на теоретические вопросы,

3)приборы и материалы выполнения практических заданий.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

1. **Инструкция**
    1. Внимательно изучите информационный блок пакета экзаменатора
    2. Ознакомьтесь с заданием для экзаменующихся (приложение 1)
    3. Количество вариантов заданий для экзаменующихся: 25 билетов по 3 вопроса в каждом билете (приложение 1)
    4. Условия выполнения заданий: задание выполняется в учебном кабинете.
    5. Литература для экзаменующихся (и др.)
    6. Дополнительная литература для экзаменатора (справочная, методическая, учебная, дополнительная).
    7. Перечень литературы, допущенной для использования на экзамене, прилагается.

Рекомендации по оцениванию ответов учащихся на вопросы билетов:

Оценка устных ответов:

Оценка «5» ставится в том случае, если студент:
а) обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами;
б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;
в) правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений.

Оценка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи преподавателя.

Оценка «3» ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:
а) обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
б) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории,
в) отвечает неполно, допуская одну-две грубые ошибки;

Оценка «2» ставится в том случае, если учащийся:
а) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов,
б) или имеет слабо сформулированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач;
в) или при ответе допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже при наводящих вопросах преподавателя.

Экзаменационная ведомость по общеобразовательному предмету Физика

Ф.И.О._____
обучающегося на _____ курсе по профессии _____ прошел курс общеобразовательного предмета Физика. Экзамен по общеобразовательному предмету сдал на _____.

Экзаменатор Ф.И.О. _____ подпись_____ дата_____

Задания для оценки освоения ООП.11 Физика:

Приложение 1

Билет № 1

1. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета.
2. Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.
3. Задача. Написать ядерную реакцию, происходящую выбиванием нейтронов, при бомбардировке алюминия альфа-частицами.

Билет № 2

1. Третий закон Ньютона.
2. Фотоэффект и его законы. Уравнение Эйнштейна. Применение фотоэффекта
3. Задача. Найти работу тока в течение 1 минуты, если сила тока 10А, а напряжение на концах цепи 20В.

Билет № 3

1. Масса. Сила. Второй закон Ньютона.
2. Насыщенный пар и его свойства. Влажность воздуха.
3. Задача. Определить силу тока в цепи, если ЭДС элемента 1,5 В, внутреннее сопротивление 0,5 Ом, внешнее сопротивление цепи 1 Ом.

Билет № 4

1. Виды механического движения. Скорость. Перемещения. Траектория.
2. Проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.
3. Задача. За какое время при электролизе воды выделится 1г водорода (к=0,01 мг/кл) если сила тока равна 1А.

Билет № 5

1. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.
2. Электромагнитные излучения различных диапазонов.
3. Задача. При бомбардировке азота N нейтронами из ядра выбрасывается протон. Написать реакцию.

Билет № 6

1. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела, невесомость.
2. Внутренняя энергия и способы ее изменения. I закон термодинамики.
3. Задача. Сколько колебаний происходит в электромагнитной волне с длиной волны 300 м за время, равное периоду звуковых колебаний с частотой 2000 Гц?

Билет № 7

1. Магнитное поле тока. Магнитная индукция. Сила Лоренца.
2. Ядерные реакции. Энергетический выход ядерной реакции.
3. Задача. Трактор, сила тяги которого на крюке 15 кН, сообщает прицепу ускорение 0,5м/с. Какое ускорение сообщит тому же прицепу трактор, развивающий тяговое усилие 60 кН?

Билет № 8

1. ЭДС. Закон Ома для полной цепи.
2. Свободные и вынужденные механические колебания. Гармонические колебания.
3. Задача. В какой элемент превращается уран-238 после одного альфа-распада и двух бета-распадов? Записать реакции.

Билет № 9

1. Основные положения МКТ и их опытное обоснование.
2. Принцип получения переменного тока. Производство и передача электрической энергии.
3. Задача. При бомбардировке ядер бора B протонами получается бериллий. Какое еще ядро образуется при этой реакции?

Билет № 10

1. Свободные электрические колебания в контуре. Собственная частота колебаний.
2. Кристаллические и аморфные тела.
3. Задача. Определить с какой силой отталкиваются два заряда, которые находятся друг от друга на расстоянии r=20 см $q_1=q_2=10^{-8}$ Кл, $k=9*10^{-9}$ н*м^2/Кл^2.

Билет № 11

1. Закон сохранения электрического заряда. Электризация тел. Закон Кулона.
2. Ядерный реактор. Использование ядерной энергии. Термоядерные реакции.

3. Задача. Какая сила действует на провод длиной 10 см в однородном магнитном поле с магнитной индукцией 2,6 Тл, если сила тока в проводе 12 А, а угол между направлением тока и линиями магнитной индукции 30 градусов?

Билет № 12

1. Электрическое поле. Напряженность электрического поля.
2. Звуковые волны. Характеристики звука.
3. Задача. Сколько времени идет свет от Солнца до Земли?

Билет № 13

1. Работа электрического поля при перемещении электрического заряда. Разность потенциалов.
2. Свойства поверхности жидкости. Смачивание. Капиллярность.
3. Задача. Порожний грузовой автомобиль массой 4 тонны начал движение с ускорением 0,3 м/с. Какова масса груза, принятого автомобилем, если при той же силе тяги он трогается с места с ускорением 0,2 м/с?

Билет № 14

1. Электроемкость. Конденсаторы и их применение.
2. Распространение колебаний в упругой среде. Поперечные и продольные волны.
3. Задача. Определить импульс фотона для света частотой $\nu = 0{,}375 \cdot 10^{15}$ Гц. $h = 6{,}63 \cdot 10^{-34}$ Дж с

Билет № 15

1. Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия.
2. Законы отражения и преломления света. Полное отражение.
3. Задача. При передаче газу количества теплоты 25 кДж, он совершает работу равную 15 кДж. Чему равно изменение внутренней энергии газа?

Билет № 16

1. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимость.
2. Развитие представлений о строении атома. Квантовые постулаты Бора.
3. Задача. Какова оптическая сила линзы, фокусное расстояние которой 20 см?

Билет № 17

1. Электрический ток в металлах. Закон Ома для участка цепи.
2. Интерференция и дифракция света. Дисперсия света.
3. Задача. На какой высоте (h) потенциальная энергия груза $m = 2 \cdot 10^3$ кг равна $E = 10^4$ Дж?

Билет № 18

1. Агрегатные состояния вещества. Переход из одного состояния в другое.
2. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.
3. Задача. Найти период свободных электрических колебаний в контуре с параметрами: L = 6 мкГн C = 9 пФ?

Билет № 19

1. Деформация. Сила упругости. Закон Гука.
2. Изобретение радио А.С. Поповым. Принцип радиосвязи. Простейший приемник.
3. Задача. Определите силу взаимодействия F между двумя зарядами по 2 нКл каждый, если они находятся на расстоянии r =0,1м друг от друга.

Билет № 20

1. Основное уравнение МКТ. Температура.
2. Состав ядра атома. Изотопы. Энергия связи атомного ядра.
3. Задача. Сила тока I в цепи равна10 А, напряжение U = 320 В. Определить сопротивление проводника R.

Билет № 21

1. Принцип действия теплового двигателя. КПД. Влияние тепловых двигателей на окружающую среду.

2. Электромагнитное поле и его материальность. Свойства электромагнитных волн.
3. Задача. Плотность потока излучения I = 6* 10-3 Вт/м3 . Найти плотность энергии электромагнитной волны w?

Билет № 22

1. Спектры испускания и поглощения. Виды спектров. Спектральный анализ и его применение.
2. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.
3. Задача. Построить изображение предмета АВ в тонкой линзе.

Билет № 23

1. Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Применение.
2. Линзы. Построение изображений в тонких линзах.
3. Задача. С какой силой магнитное поле действует на электрон, движущийся в магнитном поле со скоростью 5 м/с под углом 30 градус. к линиям индукции. Индукция магнитного поля 0,02 Тл.

Билет № 24

1. Радиоактивность. Виды радиоактивных излучений и их свойства.
2. Идеальный газ. Уравнение состояния. Изопроцессы.
3. Задача. Определите энергию фотона (Е), соответствующую длине волны, равной $5*10^{-7}$ м, постоянная планка равна $6{,}63*10^{-34}$Дж*с.

Билет № 25

1. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный газовые разряды.
2. Давление и химическое действие света.
3. Задача. Температура воздуха в комнате объемом 70 $м^3$ была 280 К. После того, как протопили печь температура поднялась до 296 К. Найти работу воздуха при расширении, если давление постоянно и равно 100 кПа.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1) В.Ф. Дмитриева «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Учебник» - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
2) В.Ф. Дмитриева «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач», - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
3) В.Ф. Дмитриева, Л.И. Васильев «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы» - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
4) В.Ф. Дмитриева «Физика для профессий и специальностей технического профиля. Методические рекомендации», - М.: ОИЦ «Академия», 2021;
5) А.В. Фирсов (под ред. Т.И. Трофимовой) «Справочник по физике» - М.: ОИЦ «Академия», 2021;

Дополнительные источники:

1) Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский «Физика–10 кл.» - М.: Просвещение, 2022;
2) Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев «Физика–11 кл.» - М.: Просвещение, 2022;
3) И.В. Годова «Физика. 10 класс. Контрольные работы в новом формате»- М.:»Интелект-Центр», 2022;
4) Е.В. Лукашева «ЕГЭ 2021. Физика. Типовые варианты экзаменационных заданий» М.: Издательство «Экзамен», 2021.
5) В.А. Касьянов «Физика. 10 кл.: углубленный уровень» - М.: Просвещение, 2021;
6) В.А. Касьянов «Физика. 11 кл: базовый уровень» - М.: Дрофа, 2022.

Сайты и электронные пособия по физике

1)Электронное приложение к учебнику Г.Я Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Стоцкого «Физика 10 класс» (1DVD);
2)Электронное приложение к учебнику Г.Я Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Стоцкого «Физика 11 класс» » (1DVD);
3)Открытая физика. Физикон. http://www.physics.ru/;
4) Все для учителя. http://www.uroki.net/ ;
5)Обучающие тесты по физике В. И. Регельмана. http:// physics-regelman.com/;
6)Образовательный портал «УЧЕБА». http://www.ucheba.com/
7) Виртуальные лабораторные работы по физике для 10 и 11 классов. http://phdep.ifmo.ru/labor/common/;
8) Электронная версия газеты «Физика». http://fiz.1september.ru/;
9) Сервер информационной поддержки ЕГЭ, ГИА. http://www.ege.ru/;
10) Классная физика. http://class-fizika.narod.ru/;
11) Физика в анимациях. http://physics.nad.ru/;
12) Новости из мира науки и техники. http://www.pereplet. ru/nauka/;
13) Описание интересных простых опытов по физике. http://demonstrator.narod.ru/cont/html;
14) Журнал по физике, математике и информатике для старшеклассников и учителей. http://www.potential.org.ru/bin/view/Home/WebHome/.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
ООП 12. Химия

по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025

Организация-разработчик:

Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:

Наумова Елена Викторовна, преподаватель химии ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»

Рабочая программа учебного предмета химии разработана на основе примерной программы по химии, составленной авторским коллективом под руководством Петровой Юлии Юрьевны, канд. хим. наук, доцента.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель:

Петрова Юлия Юрьевна, канд. хим. наук, доцент

Соруководитель:

Дорофеева Маргарита Юрьевна, канд. тех. наук

Авторский коллектив:

Безуевская Валерия Александровна, канд. пед. наук, доцент

Шиндяпина Ирина Анатольевна

Матвеева Ольга Сергеевна, канд. пед. наук Ермолович Евгения Леонидовна

Лысых Майя Александровна

Рецензенты:

Карлов С.С. – доктор химических наук, профессор, и.о. декана химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова;

Керимов Э.Ю. - кандидат химических наук, доцент, доцент кафедры общей химии химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, старший методист Университетской гимназии МГУ имени М.В. Ломоносова

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебной дисциплины «Химия», составленной авторским коллективом под руководством Петровой Юлии Юрьевны, канд. хим. наук, доцента. .	Наумова Елена Викторовна, преподаватель химии

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕМЕТА**	
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП.13

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательный предмет «ХИМИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цели предмета

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

1. формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
2. формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, – используя для этого химические знания;
3. развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
4. приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

1.2.2 Планируемые результаты освоения УМК общеобразовательного предмета Химия ООП. 12 **в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:**

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край,

свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1- сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

ПР2 - владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

ПР3 - сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь

изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

РП 4 - сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

ПР 5 - сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

ПР 6 - владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

ПР 7 - сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

ПР 8 - сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

ПР 9 - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

ПР10 - сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

ПР.1.12 приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

ПР.1.20 владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

ПР.1.21 осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	личные, метапредметные	предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам .	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследователь-ские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными дей-ствиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действи-ями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интел-лект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9 , ПР1.21, ПР 1.20, ПР 1.21
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4	ПР9

деятельности;	в части ценностно-научного познания: ЛР1, *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5. *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14	ПР6, ПР10

	в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания обизменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5	ПР1, ПР6,ПР1.21, ПР 1.20

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	

1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных предметов с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования, общей целью преподавания ООД является повышение качества их преподавания «с учетом стратегических направлений (вызовов) развития профессионального образования и совершенствования учебного процесса организаций, реализующий указанные программы». В контексте выделенных в Концепции направлений совершенствования методик преподавания ООП, применительно к методике преподавания химии такими основными направлениями являются:

- **интенсификация** образовательного процесса через отбор наиболее эффективных педагогических методов, форм, технологий и средств обучения;
- **интеграция** содержания ООП «Химии» с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО;
- **профессионализация** части содержания ООП «Химии»;
- **цифровизация** –применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Профессиональная направленность обучения общеобразовательному предмету «Химии» реализуется через вариативные модули для технологического профиля обучения и через отражение в содержании обучения информатике основной профессиональной направленности программы подготовки обучающихся;

– междисциплинарные связи с учебными предметами профессионального цикла;

- социальное партнерство с организациями / предприятиями- потенциальными работодателями.

В Концепции преподавания учебного курса «Химии» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы, выделены следующие ***тематические разделы***:

1.Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием;

2. Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль).

Формы аудиторной работы могут включать *лекции, семинары, практикумы, коллоквиумы, консультации, проведение оценочных работ, зачетов, создание игровых ситуаций, образовательных мероприятий, дебатов, различных видов дискуссий, круглых столов*, в том числе по профессиональной направленности программы подготовки обучающихся, и иные формы, которые соответствуют образовательным стандартам, психолого-педагогическому уровню и познавательным способностям обучающихся.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИИ»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Обязательная учебная нагрузка (всего)	***41***
в том числе:	
теоретическое обучение	*34*
лабораторно-практических работ	*6*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	*1*

2.2Тематический план и содержание общеобразовательного предмета «ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, профессионально – ориентированное содержание (прикладной модуль)	Объем в часах	Коды ОК
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Основы строения вещества		***9***	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Основное содержание	***5***	
	Теоретическое обучение	***4***	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d- элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования.		***ОК01***
	Практические занятия №1. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	***1***	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Основное содержание	***4***	
	Теоретическое обучение	***4***	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных заданий на характеризацию химических элементов «Металлические/неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И.		***ОК01 ОК02***

	Менделеева».		
Раздел 2. Химические реакции		***8***	
Тема 2.1 Типы химических реакций	Основное содержание	5	***ОК01***
	Теоретическое обучение	4	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов.		
	Практические занятия №2. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.	1	
Тема 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Основное содержание	3	***ОК01 ОК04***
	Теоретическое обучение	2	
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций.		
	Лабораторные занятия. Решение экспериментальных задач: «Электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена в растворах электролитов».	1	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		10	
Тема 3.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Основное содержание	5	***ОК01 ОК02***
	Теоретическое обучение	4	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ ((оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы		

	кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.		
	Практические занятия №3. Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашёная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.	1	
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	Основное содержание	5	***ОК01 ОК02***
	Теоретическое обучение	4	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV-VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.		
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.		
	Практические занятия №4. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.	1	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		9	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Основное содержание	4	***ОК01***
	Теоретическое обучение	4	

	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положении теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено).		
Тема 4.2 Свойства органических соединений	Основное содержание	5	***ОК01 ОК01 ОК04***
	Теоретическое обучение	4	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологичный ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): - предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; -непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	3	
	- кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.	1	
	Практические занятия №5. Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углероды, спирты и фенолы,	1	

	карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.		
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		2	
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Основное содержание	2	***ОК01 ОК01***
	Теоретическое обучение	2	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье.		
Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)			
Раздел 6. Химия в быту и производственной деятельности человека		2	
Тема 6.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Основное содержание	2	***ОК01 ОК01 ОК04 ОК07***
	Теоретическое обучение	2	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет).		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		1	
Всего		41	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы общеобразовательного предмета требует наличия учебного кабинета химии.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия».

Оборудование учебного кабинета:

Мебель:	
Стол преподавателя	1
Стул преподавателя	1
столы для студентов	15
стулья для студентов	30
Классная доска	1

Технические средства обучения:

Компьютер преподавателя (ноутбук)	1
Телевизор	1

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- раздаточный материал в виде схем и рисунков для выполнения практических работ.

Плоскостные и наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- инструкции по технике безопасности;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- реактивы.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий

Основные источники:

1.Химия естественно-научный профиль, учебник, для студентов учреждений среднего профессионального образования / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, Е. Е. Остроумова, С. А. Сладков; под редакцией О. С. Габриеляна. — Москва: Академия, 2024 (печ. 2023). — 394, [1] с. ил., табл.; 22. 2.

2.Естествознание. Химия : учебник : [для среднего профессионального образования] / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов. – 8-е изд., стер.. – Москва: Академия, 2023 - (Профессиональное образование).Библиогр.: с. 236.

Интернет - ресурсы:

1. «Химия. Образовательный сайт для школьников» [Электронный ресурс]. URL http://www. hemi.wallst.ru (дата обращения: 10.02.2025 г.)
2. Электронная библиотека по химии [Электронный ресурс]. URL http://www. chem.msu.su
3. Интернет-издание для учителей «Естественные науки» [Электронный ресурс]. URL http:// www.enauki.ru (дата обращения: 10.02.2025 г.)

4. Журнал «Химия и жизнь» [Электронный ресурс]. URL http://www.www.hij.ru/ (дата обращения: 10.02.2025 г.)
5. Электронный журнал «Химики и химия» [Электронный ресурс]. URL http://www.chemistry-chemists.com/index.html (дата обращения: 10.02.2025 г.)
6. Единая коллекция ЦОР: Предметная коллекция «Химия» [Электронный ресурс]. URL http://him.1september.ru (дата обращения: 10.02.2025 г.)
7. Газета «Химия» и сайт для учителя «Я иду на урок химии» [Электронный ресурс]. URL http://www.chemnet.ru (дата обращения: 11.02.2025 г.)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета химии осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая /профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01.	**Тема 1.1** **Тема 1.2** **Тема 2.1** **Тема 2.2** **Тема 3.1** **Тема 3.2** **Тема 4.1, 4.2, 5.1, 6.1**	Устный и письменный опрос Оценка ЛПЗ
ОК 02.	**Тема 1.2** **Тема 3.1** **Тема 3.2**	Устный и письменный опрос Оценка ЛПЗ
ОК 04.	**Тема 6.1** **Тема 4.2** **Тема 2.2**	Устный и письменный опрос Оценка ЛПЗ
ОК 07.	**Тема 6.1**	Оценка ЛПЗ
		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам.директора по УМР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Н.В. Алексеева
«06» февраля 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ООП 12. Химия

Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г

Фонд контрольно-оценочных средств по ООП.12 Химия разработан на основе программы учебного предмета химия для профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Разработчики:

ГПОУ «Шилкинский МПЛ» преподаватель Наумова Е.В.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
1.1. Область применения
1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета
1.2.1. Формы промежуточной аттестации ППКРС при освоении программы предмет
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета
2. Фонд материалов для оценки освоения программы предмета

I. **Паспорт фонда оценочных средств**

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ООП.12 Химия программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Комплект оценочных средств позволяет оценивать**:**

Освоение содержания программы ООП.13 Химия обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

<u>патриотического воспитания:</u>

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

<u>духовно-нравственного воспитания:</u>

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

<u>эстетического воспитания:</u>

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1- сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

ПР2 - владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

ПР3 - сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

ПР 4 - сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

ПР 5 - сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

ПР 6 - владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

ПР 7 - сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

ПР 8 - сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

ПР 9 - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую

из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

ПР10 - сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

ПР.1.12 приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

ПР.1.20 владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

ПР.1.21 осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам .	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9 , ПР1.21, ПР 1.20, ПР 1.21

	б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5. *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1.	ПР9
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3	ПР6, ПР10

	в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания обизменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией:	ПР1, ПР6,ПР1.21, ПР 1.20

	МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	

1.2. **Система контроля и оценки освоения программы предмета**

Освоение учебного предмета ООП 12 Химия программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей завершается дифференцированным зачетом.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками, согласно результатам проведенных контрольных точек. Перечень контрольных точек по разделам, темам, выносимым на дифференцированный зачет, утверждается преподавателем учебной дисциплины, обсуждается на заседаниях методической комиссии общеобразовательных дисциплин.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебного предмета, проводится преподавателем.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении программы предмета

Наименование предмета	Формы контроля
ООП 12 Химия	Текущий контроль Промежуточный контроль (ДЗ)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

Текущий контроль осуществляется посредством фронтального и индивидуального устного опросов, ЛПЗ, проверки результатов подготовки сообщения, проекта, презентации; оценки результатов участия во внеурочной деятельности по предмету.

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных (если предусмотрены) компетенций.

Общая /профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01.	**Тема 1.1** **Тема 1.2** **Тема 2.1** **Тема 2.2** **Тема 3.1** **Тема 3.2** **Тема 4.1, 4.2, 5.1, 6.1**	Устный и письменный опрос Оценка ЛПЗ
ОК 02.	**Тема 1.2** **Тема 3.1** **Тема 3.2**	Устный и письменный опрос Оценка ЛПЗ
ОК 04.	**Тема 6.1** **Тема 4.2** **Тема 2.2**	Устный и письменный опрос Оценка ЛПЗ
ОК 07.	**Тема 6.1**	Оценка ЛПЗ

		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета посредством оценки результатов деятельности обучающихся, после окончания изучения предмета ООП.12 Химия.

2. Фонд материалов для оценки уровня освоения программы

2.1. Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК04, ОК07,

Перечень практических занятий

	Номера заданий для проверки
1	**2**
ОК01, ОК02, ОК04, ОК07	**Практическое занятие №1.** Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.
	Практическое занятие №2. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.
	Лабораторное занятие № 3 Решение экспериментальных задач: «Электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена в растворах электролитов».
	Практическое занятие №4. Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашёная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.
	Практическое занятие №5 Составление уравнений химических

	реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.
	Практическое занятие №6 Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углероды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.

Сводная таблица

Результаты обучения по предмету	**Текущий и рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация по предмету**
	ЛПЗ +		Дифференцированный зачет
ОК01,ОК02			+
ОК04, ОК07	+	+	+

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственно профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УМР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Алексеева Н.В.
_____
«06» февраля 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических занятий и лабораторных занятий для студентов

по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

по предмету ООП 12. ХИМИЯ

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025

Методические рекомендации по выполнению практической работы студентов разработаны на основе программы учебного предмета Химии

Организация-разработчик:
Министерство образования и науки Забайкальского края Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:
Наумова Елена Викторовна, преподаватель

Практическое занятие №1

Тема «Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы».

Цель: формировать умения называть бинарные соединения, производить расчёты по химическим формулам.

Задачи:

1.Научиться пользоваться химической символикой и названиями соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.

2.Уметь устанавливать связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.

3.Уметь грамотно оформлять и решать задачи.

Норма времени: 1 часа

Формируемые результаты: ОК 01

Оборудование:

1. Таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».
2. Тетрадь для практических занятий в клетку.
3. Карточки – задания.
4. Калькулятор.
5. Ручка.

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практического занятия

Бинарные соединения – это сложные вещества, состоящие из атомов двух химических элементов (как правило, на первом месте записывается элемент с положительной степенью окисления, на втором месте – с отрицательной степенью окисления).

Степень окисления – это условный заряд атомов химического элемента в соединении, вычисленный на основе предположения, что все соединения (ионные и ковалентно-полярные) состоят только из ионов.

Степень окисления показывает, сколько электронов смещается к более элек-

троотрицательному элементу. Электроотрицательность (ЭО) – свойство атомов данного химического элемента оттягивать к себе общие электронные пары.

Степень окисления может иметь положительное, отрицательное и нулевое значения.

Степени окисления расставляются: вверху над символом элемента, причем вначале пишется заряд (+ или -), а затем число (1,2,3).

Примеры веществ, в которых у элементов проставлены степени окисления:

Na2+1S-2, H2+1O-2, Cl20.

Для того, чтобы по формулам химических соединений рассчитать степени окисления с.о.), необходимо знать определенные правила:

1. В соединениях отрицательное значение с.о. имеют элементы с большим значением электроотрицательности, а положительное значение с.о. – элементы с меньшим значением электроотрицательности.
2. Есть элементы с постоянной с.о. и элементы с переменной с.о.

Элементы с постоянным значением с.о.:

а) металлы всегда имеют положительное значение с.о.

У металлов главных подгрупп: I группы во всех соединениях с.о. равна +1, II группы - +2, III группы - +3.

б) элемент фтор в соединениях всегда проявляет степень окисления -1

Элементы с переменным значением с.о.:

а) все остальные металлы (кроме перечисленных выше металлов);

б) почти все неметаллы;

в) кислород почти всегда имеет с.о. -2;

г) в большинстве соединений водород имеет с.о. +1.

3. У элементов, которые в бинарном соединении записываются на втором месте, с.о. отрицательна и рассчитывается по формуле: № группы элемента -8.

4. У простых веществ и свободных атомов с.о. всегда равна нулю (H2, N2, Fe, Al, Cl, N, Na).

5. В соединениях сумма всех степеней окисления элементов всегда равна нулю. То есть, сумма положительных и отрицательных зарядов в молекуле всегда равна нулю.

6. Для того, чтобы рассчитать с.о. одного элемента в соединении, надо знать с.о. другого элемента.

Нахождение с.о. по формуле вещества.

Составим алгебраическое уравнение с одним неизвестным для определения значения с.о. в каком-либо соединении.

Найдем с.о. хлора в соединении Cl_2O. Выпишем с.о. кислорода и обозначим неизвестную степень окисления хлора через x: Cl_2xO^{-2}

Составим уравнение:

2x+(-2)▪1=0; 2x=2; x=+1

Записываем степень окисления хлора: $Cl_2^{+1}O^{-2}$

Составление формулы соединения по известным с.о.элементов.

Например, составить формулу бинарного соединения алюминия с углеродом.

Запишем знаки алюминия и углерода: Al C, причем вначале записываем элемент с положительным значением с.о. (какой это элемент в нашем примере?), а затем – элемент с отрицательным значением с.о.
Теперь по порядку:

1. Алюминий находится в 3 группе, это металл, его с. о. всегда положительна и равна +3.
2. Углерод находится в 4 группе, его с.о. его будет равна -4 (4 – 8 = -4)

Запишем эти значения в формулу: Al+3C-4, найдем наименьшее общее кратное для них (оно равно 12). Затем рассчитаем индексы:
12
Al +3 C -4 → Al4C3
Названия бинарных соединений образуются из двух слов – названий входящих в их состав химических элементов. Вначале произносят корень латинского названия элемента с отрицательной с.о.(у нас углерод, его латинское название - карбонеум), добавляя суффикс – «ид» (в именительном падеже), после этого добавляют название элемента с положительной с.о. в родительном падеже.

Например: NaCl – хлорид натрия, MgS – сульфид магния, KH – гидрид калия.

Если же электроположительный элемент проявляет разные степени окисления, то это отражают в названии, обозначив с. о. римской цифрой, которую ставят в конце названия в скобках.
Например: Fe+2O-2 оксид железа (II); Fe2+3O3-2 оксид железа (III).
Если же соединение состоит из двух элементов-неметаллов, то к корню латинского названия более ЭО (находится в формуле на втором месте) из них прибавляют суффикс «ид», второй компонент называют в родительном падеже.

Например: O+2F2-1 – фторид кислорода, S+4O2-2- оксид серы (IV), S+6O3-2- оксид серы (VI).

В некоторых случаях число атомов элементов обозначают при помощи названий греческих числительных – моно, ди, три, тетра.
CO- монооксид углерода, CO2- диоксид углерода, PbCl4- тетрахлорид фтора.
Относительная молекулярная масса (Mr)- безразмерная величина, показывающая, во сколько раз масса молекулы данного вещества больше 1/12 массы изотопа углерода C12.
Относительная молекулярная масса вещества равна сумме относительных атомных масс всех элементов с учетом индексов.
Примеры:
$Mr(B_2O_3) = 2 \cdot Ar(B) + 3 \cdot Ar(O) = 2 \cdot 11 + 3 \cdot 16 = 70$
$Mr(KAl(SO_4)_2) = 1 \cdot Ar(K) + 1 \cdot Ar(Al) + 1 \cdot 2 \cdot Ar(S) + 2 \cdot 4 \cdot Ar(O) =$
$= 1 \cdot 39 + 1 \cdot 27 + 1 \cdot 2 \cdot 32 + 2 \cdot 4 \cdot 16 = 258$

Массовая доля химического элемента.

Зная химическую формулу, можно вычислить массовую долю химических элементов в веществе. Массовая доля элемента в вещества обозначается греческой буквой «омега» - ω и рассчитывается по формуле:

$$\omega_{Э/В} = \frac{A_{r(э)} \cdot k}{M_{r(B)}} \cdot 100\%,$$

где k – число атомов этого элемента в молекуле.

Пример: рассчитать массовые доли водорода и кислорода в молекуле воды H_2O.

Решение:

1) Вычисляем относительную молекулярную массу воды:

$M_r(H_2O) = 2*A_r(H) + 1*A_r(O) = 2*1 + 1* 16 = 18$

2) Вычисляем массовую долю водорода в воде:

$$\omega_{H/B} = \frac{A_{r(H)} \cdot 2}{M_{r(H_2O)}} \cdot 100\% = \frac{1 \cdot 2}{18} \cdot 100\% = 11\%$$

3) Вычисляем массовую долю кислорода в воде. Так как в состав воды входят атомы только двух химических элементов, массовая доля кислорода будет равна:

$$\omega_{O/B} = 100\% - 11\% = 89\%$$

Ответ: $\omega_{O/B} = 89\%$, $\omega_{H/B} = 11\%$

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию

1. Какую информацию даёт формула CO_2?
2. Что такое степень окисления?
3. Какие величины могут находиться рядом с химическим знаком?
4. Приведите примеры простых веществ и назовите их формулы.
5. Приведите примеры сложных веществ и назовите их формулы.
6. Сформулируйте правила определения степеней окисления.
7. Какова формула для определения массовой доли химического элемента?

Задания для практического занятия:

Ответьте на задания, выбрав вещества из вашего варианта под номерами…(по указанию учителя).

Варианты					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	AgCl	Na2S	Ca3N2	H2Se	AgBr
2	LiBr	NH3	NaCl	P2O5	MgCl4
3	HF	Ca3P2	Li2S	SF6	LiH

4	K2S	HCl	N2O5	Na3N	NH3
5	AlI3	CrF3	LiI	K2S	PCl3
6	PH3	BaBr2	CaF2	LiBr	H2S
7	CaH2	PbI2	HBr	PCl5	FeBr3
8	CH4	CuCl2	KH	BaH2	CaC2
9	Na3P	ZnS	AgI	SiH4	CCl4
10	FeCl2	SiH4	Mg3P2	H2S	SO3
11	H2S	NaH	MnS	MgS	Ba3P2
12	HgBr2	HF	PH3	CaCl2	HI
13	NiI2	SO2	CuBr2	ClF5	SrS

1. Дайте названия веществам из вашего варианта.
2. Определите качественный и количественный состав вещества из вашего варианта под номерами...
3. Рассчитайте относительную молекулярную массу веществ из вашего варианта под номерами...
4. Рассчитайте массовые доли химических элементов, входящих в состав основания из вашего варианта под номером…
5. Определите тип химической связи в веществах из вашего варианта под номерами...
6. Определите степени окисления каждого элемента в основаниях из вашего варианта под номерами...

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Уточните у преподавателя вариант и номера веществ, необходимые для выполнения заданий.
2. Если веществ несколько, сначала выполняете все 6 заданий для одного вещества, затем для следующего, и так по порядку.
3. **Образец для выполнения:**

Вариант 5 № 13

1. ***SrS – сульфид стронция***
2. ***Качественный состав – атомы стронция и серы, количественный состав – всего два атома: один атом стронция и один атом серы.***
3. ***Mr(SrS)= 88+32=120***
4. ***W(Sr)=n*Ar(Sr)/Mr(SrS)*100%=1*88/120*100%=73,33% W(S)= n*Ar(S)/Mr(SrS)*100%=1*32/120*100%=26,67%***
5. ***Ионная***
6. $Sr^{+2}S^{-1}$

Порядок выполнения отчёта по практическому занятию

1.В тетради для практических занятий напишите номер, название и учебную цель занятия.

2.Ответьте устно на вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию.

3.Выполните задания № 1, 2, 3, 4, 5, 6 к веществам, указанным учителем.

4.Запишите вывод о проделанной работе.

Практические занятия №2

Тема. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.

Цель: формировать умения производить расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.

Задачи:

1.Научиться производить расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.

Норма времени: 1 часа

Формируемые результаты: ОК 01

Оборудование:

1. Таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».
2. Тетрадь для практических занятий в клетку.
3. Карточки – задания.
4. Калькулятор.
5. Ручка.

Краткие теоретические и учебно-методические материалы

по теме практического занятия

Относительная атомная масса - A_r

Представляет собой массу атома, выраженную в атомных единицах массы. Относительные атомные массы указаны в периодической таблице Д.И. Менделеева. Так, один атом водорода имеет атомную массу = 1, кислород = 16, кальций = 40.

Относительная молекулярная масса - M_r

Относительная молекулярная масса складывается из суммы относительных атомных масс всех атомов, входящих в состав вещества. В качестве примера найдем относительные молекулярные массы кислорода, воды, перманганата калия и медного купороса:

$M_r (O_2) = (2 \times A_r(O)) = 2 \times 16 = 32$

$M_r (H_2O) = (2 \times A_r(H)) + A_r(O) = (2 \times 1) + 16 = 18$

$M_r (KMnO_4) = A_r(K) + A_r(Mn) + (4 \times A_r(O)) = 39 + 55 + (4 * 16) = 158$

$M_r (CuSO_4*5H_2O) = A_r(Cu) + A_r(S) + (4 \times A_r(O)) + (5 \times ((A_r(H) \times 2) + A_r(O))) = 64 + 32 + (4 \times 16) + (5 \times ((1 \times 2) + 16)) = 160 + 5 * 18 = 250$

Моль и число Авогадро

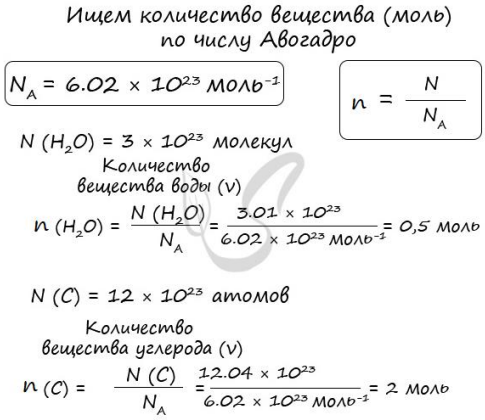
Моль - единица количества вещества (в системе единиц СИ), определяемая как количество вещества, содержащее столько же структурных единиц этого вещества (молекул, атомов, ионов) сколько содержится в 12 г изотопа ^{12}C, т.е. 6×10^{23}.

Число Авогадро (постоянная Авогадро, N_A) - число частиц (молекул, атомов, ионов) содержащихся в одном моле любого вещества.

Моль - международная единица количества вещества, которая показывает, сколько атомов, молекул или ионов содержится в определенной массе или конкретном объеме вещества. Один моль любого вещества содержит 6.02×10^{23} атомов/молекул/ионов.

Иногда в задачах бывает дано число Авогадро, и от вас требуется найти, какое вам дали количество вещества (моль). Количество вещества в химии обозначается n (по греч. читается "эн").

Рассчитаем по формуле: $n = N/N_A$ количество вещества 3.01×10^{23} молекул воды и 12.04×10^{23} атомов углерода.



Молярная масса - M

Молярная масса - масса одного моля вещества, выражается в "г/моль" (грамм/моль). Численно совпадает с изученной нами ранее относительной молекулярной массой.

Рассчитаем молярные массы $CaCO_3$, HCl и N_2

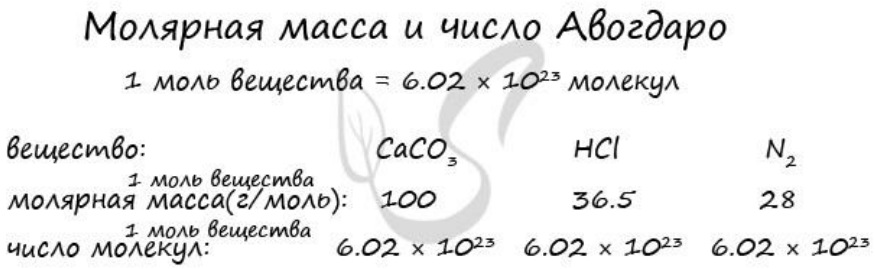
$M(CaCO_3) = A_r(Ca) + A_r(C) + (3 \times A_r(O)) = 40 + 12 + (3 \times 16) = 100$ г/моль

$M(HCl) = A_r(H) + A_r(Cl) = 1 + 35.5 = 36.5$ г/моль

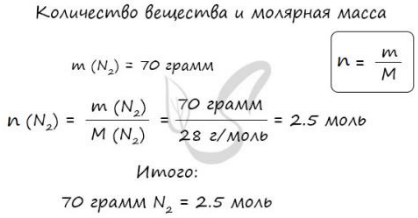
$M(N_2) = A_r(N) \times 2 = 14 \times 2 = 28$ г/моль

Вспомните про число Авогадро. Получается, что, несмотря на одинаковое число молекул в 1 моле (1 моль любого вещества содержит 6.02×10^{23} молекул), молекулярные массы отличаются. Так, 6.02×10^{23} молекул N_2 весят 28 грамм, а такое же количество молекул HCl - 36.5 грамм.

Это связано с тем, что, хоть количество молекул одинаково - 6.02×10^{23}, в их состав входят разные атомы, поэтому и массы получаются разные.



Часто в задачах бывает дана масса, а от вас требуется рассчитать количество вещества, чтобы перейти к другому веществу в реакции. Сейчас мы определим количество вещества (моль) 70 грамм N_2, 50 грамм $CaCO_3$, 109.5 грамм HCl. Их молярные массы были найдены нами уже чуть раньше, что ускорит ход решения.



$n(CaCO_3) = m(CaCO_3) : M(CaCO_3) = 50$ г. : 100 г/моль = 0.5 моль

$n(HCl) = m(HCl) : M(HCl) = 109.5$ г. : 36.5 г/моль = 3 моль

Иногда в задачах может быть дано число молекул, а вам требуется рассчитать массу, которую они занимают. Здесь нужно использовать количество вещества (моль) как посредника, который поможет решить поставленную задачу.

Предположим нам дали 15.05×10^{23} молекул азота, 3.01×10^{23} молекул $CaCO_3$ и 18.06×10^{23} молекул HCl. Требуется найти массу, которую составляет указанное число молекул. Мы несколько изменим известную формулу, которая поможет нам связать моль и число Авогадро.

Количество вещества, молярная масса и число Авогадро

1. Сначала найдем количество вещества

$$n = \frac{N(N_2)}{N_A} = \frac{15.05 \times 10^{23}}{6.02 \times 10^{23}\ моль^{-1}} = 2.5\ моль \qquad n = \frac{N}{N_A}$$

2. Зная количество вещества, найдем массу

$$m(N_2) = n(N_2) \times M(N_2) = 2.5\ моль \times 28\ г/моль = 70\ грамм \qquad m = n \times M$$

3. Итого:

70 грамм N_2 = 2.5 моль = 15.05×10^{23} молекул

Молярный объем

Молярный объем - объем, занимаемый одним молем вещества. Примерно одинаков для всех газов при стандартной температуре и давлении составляет 22.4 л/моль. Он обозначается как - V_M.

Подключим к нашей системе еще одно понятие. Предлагаю найти количество вещества, количество молекул и массу газа объемом 33.6 литра. Поскольку показательно молярного объема при н.у. - константа (22.4 л/моль), то совершенно неважно, какой газ мы возьмем: хлор, азот или сероводород.

Запомните, что 1 моль любого газа занимает объем 22.4 литра. Итак, приступим к решению задачи. Поскольку какой-то газ все же надо выбрать, выберем хлор - Cl_2.

Количество вещества, молярная масса, число Авогадро и молярный объем

(Cl_2) = 33.6 литра

1. Сначала найдем количество вещества

$$n = \frac{V(Cl_2)}{V_M} = \frac{33.6\ литра}{22.4\ литра/моль} = 1.5\ моль \qquad n = \frac{V}{V_M}$$

2. Зная количество вещества, найдем массу

$$m(Cl_2) = n(Cl_2) \times M(Cl_2) = 1.5\ моль \times (35.5\ г/моль * 2) = 106.5\ грамм \qquad m = n \times M$$

3. Зная количество вещества, найдем число молекул

$N(Cl_2) = n(Cl_2) \times N_A(Cl_2) =$
$1.5 \text{ моль} \times 6.02 \times 10^{23} \text{ моль}^{-1}$
$= 9.03 \times 10^{23} \text{ моль}^{-1}$

$N = n \times N_A$

Итого:

33.6 литра Cl_2 = 106.5 грамм Cl_2 =
= 1.5 моль = 9.03×10^{23} молекул

Моль (количество вещества) - самое гибкое из всех понятий в химии. Количество вещества позволяет вам перейти и к числу Авогадро, и к массе, и к объему.

Количество вещества

$$n = \frac{m}{M} = \frac{V}{V_M} = \frac{N}{N_A}$$

Предположим, что $n(N_2) = 0.5$ моль

$$n(N_2) = \frac{14 \text{ г}}{28 \text{ г/моль}} = \frac{11.2 \text{ л}}{22.4 \text{ л/моль}} = \frac{3.01 \times 10^{23}}{6.02 \times 10^{23} \text{ моль}^{-1}}$$

Относительная плотность и газы – D

Относительной плотностью газа называют отношение молярных масс (плотностей) двух газов. Она показывает, во сколько раз одно вещество легче/тяжелее другого. D = M (1 вещества) / M (2 вещества).

В задачах бывает дано неизвестное вещество, однако известна его плотность по водороду, азоту, кислороду или воздуху. Для того чтобы найти молярную массу вещества, следует умножить значение плотности на молярную массу газа, по которому дана плотность.

Запомните, что молярная масса воздуха = 29 г/моль. Лучше объяснить, что такое плотность и с чем ее едят на примере. Нам нужно найти молярную массу неизвестного вещества, плотность которого по воздуху 2.5

Плотность

D (неизвестного в-ва по воздуху) = 2.5

M (неизв. в-ва) = D (по возд.) × M (воздуха) = 2.5 × 29 г/моль = = 72.5 грамм/моль

$$D = \frac{M(\text{в-ва 1})}{M(\text{в-ва 2})}$$

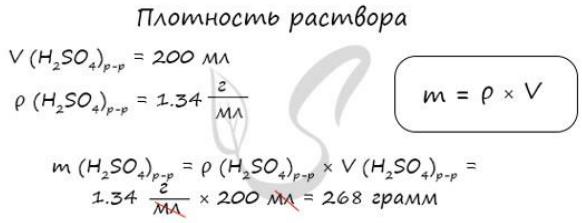
2 вещество «по которому» дана плотность (кислород, воздух и т.д.)

Относительная плотность и водный раствор – ρ

Плотность является отражением зависимости массы от вещества, равна отношению массы вещества к единице его объема. Единицы измерения плотности: г/мл, г/см^3, кг/м^3 и т.д.

Для примера решим задачку. Объем серной кислоты составляет 200 мл, плотность 1.34 г/мл. Найдите массу раствора. Чтобы не запутаться в единицах измерения поступайте с ними как с

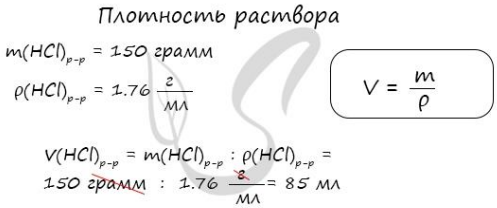
самыми обычными числами: сокращайте при делении и умножении - так вы точно не запутаетесь.



Иногда перед вами может стоять обратная задача, когда известна масса раствора, плотность и вы должны найти объем. Опять-таки, если вы будете следовать моему правилу и относится к обозначенным условным единицам "как к числам", то не запутаетесь.

В ходе ваших действий "грамм" и "грамм" должны сократиться, а значит, в таком случае мы будем делить массу на плотность. В противном случае вы бы получили граммы в квадрате :)

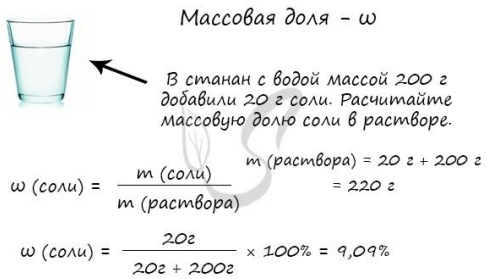
К примеру, даны масса раствора HCl - 150 грамм и плотность 1.76 г/мл. Нужно найти объем раствора.



Массовая доля - ω

Массовой долей называют отношение массы растворенного вещества к массе раствора. Важно заметить, что в понятие раствора входит как растворитель, так и само растворенное вещество.

Массовая доля вычисляется по формуле ω (вещества) = m (вещества) / m (раствора). Полученное число будет показывать массовую долю в долях от единицы, если хотите получить в процентах - его нужно умножить на 100%. Продемонстрирую это на примере.



Решим несколько иную задачу и найдем массу чистой уксусной кислоты в широко известной уксусной эссенции.

Масса раствора уксусной эссенции приблизительно 200 г, массовая доля – 70%

$$m\ (в\text{-}ва) = \frac{w * m(р\text{-}ра)}{100\%}$$

$$m\ (кислоты) = \frac{70\% \times 200\ г}{100\%} = 140\ г$$

Получается, что в бутылке уксусной эссенции, которую Вы видите, 140 г кислоты и 60 г воды

Обозначение	Величина	Единица измерения	Формулы
m	масса	мг, г, кг	m = M · n m = p*V
V	объем	мл, л, $м^3$	V= m/p $V = V_m \cdot n$
P	плотность	Мг\мл, г\л кг\м3	P=m/V
Ar	Относительная атомная масса	-	См. ПС
Mr	Относительная молекулярная масса	-	См. ПС
M	Молярная масса	Мг/ ммоль, Г/моль,кг/кмоль	$M = \frac{m}{n}$ См. ПС
N	Количество частиц (атомы, молекулы, ионы)	атомы, молекулы, ионы	$N = N_A \cdot n$
Na	Постоянная Авогадро	частиц/моль	$N_A = N/n$ $N_A = 6{,}02 \cdot 10^{23}$ частиц/моль
n	Количество вещества	Ммоль, моль кмоль	$n = N/N_A$ $n = \frac{m}{M}$
Vm	Молярный объем	Мл/ммоль, см3/ммоль, л/моль, дм3/моль м3/кмоль	$V_m = \frac{V}{n}$ 22,4 л/моль
D	Относительная плотность газов	-	D=M газа А/М газа Б

W	Массовая доля	- или %	W (Э) = n*Ar/Mr Wв-ва=mв-ва/mр-ра

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию

1. Что такое относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, количество вещества, относительная плотность газов?
2. Какие величины связывает количество вещества?
3. Приведите значение постоянной Авогадро.
4. Приведите значение молярного объема газов.
5. Укажите формулу для определения массовой доли вещества.

Задания для практического занятия:

Решите задачи из карточки под номером…(по указанию учителя).

Карточка № 1.

1. Сколько моль и молекул содержится в 12,6 г хлора?
2. Какой объем при н.у. занимают 64г оксида серы (IV)?
3. Определите относительную плотность бутана С4 Н10 по кислороду.
4. Рассчитайте объем кислорода, который потребуется для полного сжигания 100 грамм угля(свободного углерода).
5. Какую массу соли и воды необходимо взять для приготовления 260г 25%-ного раствора?

Карточка № 2.

1. Сколько моль и молекул содержится в 5 г магния?
2. Определите, какой объем при нормальных условиях занимает $2{,}408 \cdot 10^{24}$ молекул оксида азота(Il) NO.
3. Определите относительную плотность ацетилена C_2H_2 по воздуху.
4. Какая масса ртути образуется при разложении 108 грамм оксида ртути(II)?
5. Смешали 5 г соли и 160 мл воды. Какова массовая доля соли в полученном растворе?

Карточка № 3.

1. Сколько моль и молекул содержится в 8 г водорода?
2. Какой объем занимает аммиак NH_3 количеством вещества 2,40 моль? Какое число молекул содержится в данной порции газа?
3. Определите относительную плотность веселящего газа N_2O по хлору.
4. Какой объем сернистого газа можно получить при полном сжигании 2,24 литра сероводорода?
5. Какой объем воды надо прилить к 0,5 г сахара, чтобы получить 1 %-ный раствор?

Карточка № 4.

1. Сколько моль и молекул содержится в 17 г карбоната кальция?
2. Определите, какой объем занимают $1{,}204 \cdot 10^{23}$ молекул кислорода (н. у.).
3. Определите относительную плотность фосфина PH_3 по кислороду.
4. Рассчитать массу водорода, вступившего в реакцию с кислородом, если образуется 144 граммов воды.
5. К 200 г 10 %-ного раствора соли прилили 300 мл воды. Каково процентное содержание соли во вновь полученном растворе?

Карточка № 5.

1. Сколько моль и молекул содержится в 6 г силиката бария?
2. Рассчитайте, какой объем (н. у.) займут 0,6 моль азота.
3. Определите молекулярную массу газа, если его относительная плотность по кислороду равна 2,215.
4. Какой объем сероводорода получится при действии соляной кислоты на сульфид железа (II), массой 132 грамма.
5. Какую массу соли и воды необходимо взять для приготовления 500г 60%-ного раствора?

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Уточните у преподавателя номер карточки, необходимый для выполнения заданий.
2. **Образец для оформления задачи:**

В сосуде содержится $4{,}34 \cdot 10^{24}$ молекул аммиака. Вычислите количество вещества данного газа в сосуде.

Дано:	Решение:
$N = 4{,}34 \cdot 10^{24}$ молекул	$n = \frac{N}{N_a} = \frac{4{,}34 * 10^{24}}{6{,}02 * 10^{23}} = 0{,}72 * 10^{1} = 7{,}2$ моль
	Ответ: 7,2 моль.
n-?	

Порядок выполнения отчёта по практическому занятию

1.В тетради для практических занятий напишите номер, название и учебную цель занятия.

2.Ответьте устно на вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию.

3.Решите задачи из своей карточки.

4.Запишите вывод о проделанной работе, отразите, на сколько успешно Вы справились с учебными задачами практического занятия и реализованы ли образовательные результаты, заявленные во ФГОС третьего поколения.

Практические занятия №3

Тема. Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашёная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.

Цель: формировать умения определять названия веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре.

Задачи:

1.Научиться определять названия веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре.

2.Научиться называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.

Норма времени: 2 часа

Формируемые результаты: ОК 02, ОК04, ОК07

Оборудование:

1. Таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», таблица растворимости.
2. Тетрадь для практических занятий в клетку.
3. Карточки – задания.
4. Калькулятор.
5. Ручка.

Краткие теоретические и учебно-методические материалы

по теме практического занятия

Классификация неорганических веществ.

К важнейшим классам неорганических веществ по традиции относят:

- **простые вещества** (металлы и неметаллы),
- **оксиды** (кислотные, основные и амфотерные),
- **гидроксиды** (часть кислот, основания, амфотерные гидроксиды),
- **соли.**

Простые вещества обычно делят на **металлы и неметаллы**.

Металлы – простые вещества, в которых атомы связаны между собой металлической связью.

Неметаллы – простые вещества, в которых атомы связаны между собой ковалентными (или межмолекулярными) связями.

По химическим свойствам среди металлов выделяют группу так называемых **амфотерных металлов**.

Это название отражает **способность этих металлов, их оксидов и гидроксидов реагировать как с кислотами, так и со щелочами.**

Оксиды – бинарные соединения, одним из двух элементов в которых является **кислород** со степенью окисления -2.

Основные	Амфотерные	Кислотные	Несолеобразующие	Солеобразные (двойные)
Оксиды металлов в степенях окисления +1, +2, кроме амфотерных.	Оксиды металлов в степенях окисления +2: только Be, Zn, Sn, Pb; +3 (все, кроме La_2O_3), +4	1) Оксиды неметаллов, кроме несолеобразующих; 2) Оксиды металлов в степенях окисления от +5 и выше.	Оксиды неметаллов, которым не соответствуют кислоты. NO, N_2O, CO, (SiO)	Некоторые оксиды, в которых элемент имеет 2 степени окисления: Fe_3O_4
С о л е о б р а з у ю щ и е				

Каждому солеобразующему оксиду соответствует гидроксид:

Основным оксидам соответствуют основания;

Амфотерным оксидам – амфотерные гидроксиды,

Кислотным оксидам – кислородсодержащие кислоты.

Гидроксиды **– соединения, в состав которых входит группа Э**–О-Н. И основания, и кислородсодержащие кислоты, и амфотерные гидроксиды – относятся к ГИДРОКСИДАМ!

Связь между оксидом и гидроксидами.

Степень окисления	Оксид	Гидроксиды		Примеры	
		Основания	Кислоты		
+1	$Э_2O$	ЭОН	НЭО	KOH	HClO
+2	ЭО	$Э(OH)_2$	$H_2ЭO_2$	$Ba(OH)_2$	?
+3	$Э_2O_3$	$Э(OH)_3$	$HЭO_2$ (**мета**-форма) --(+H_2O) → $H_3ЭO_3$ (**орто**-форма)	$Al(OH)_3$	HNO_2 H_3PO_3
+4	$ЭO_2$	-----	$H_2ЭO_3$→ $H_4ЭO_4$	-----	H_2CO_3 H_4SiO_4
+5	$Э_2O_5$	-----	$HЭO_3$ → $H_3ЭO_4$	-----	HNO_3 H_3PO_4
+6	$ЭO_3$	-----	$H_2ЭO_4$	-----	H_2SO_4
+7	$Э_2O_7$	-----	$HЭO_4$ --(+ $2H_2O$) → $H_5ЭO_6$	-----	$HClO_4$ H_5IO_6

КАК СОСТАВИТЬ ФОРМУЛУ КИСЛОТНОГО ГИДРОКСИДА

А. Если чётная степень окисления элемента в оксиде: ПРИБАВЛЯЕМ ВОДУ к оксиду.

Пример: ***WO_3 –(+H_2O) → H_2WO_4***

Б. Если нечетная степень окисления:

Мета-форма кислоты - ОДИН атом водорода:	Орто-форма кислоты – отличается от МЕТА-формы на одну молекулу воды.

$НЭО_x$	$Н_3ЭО_{x+1}$

Пример: Оксид As_2O_5, степень окисления мышьяка +5.

Составим формулу кислоты: $H^+As^{+5}O^{-2}x$

Так как суммарный заряд =0, легко рассчитать, что x=3.

$HAsO_3$ Это МЕТА-форма кислоты - мета-мышьяковая кислота.

Но для фосфора и мышьяка существует и более устойчива ОРТО-форма. Прибавив к мета-форме H_2O, получим H_3AsO_4. Это орто-
мышьяковая кислота.

Основания – сложные вещества, содержащие в своем составе гидроксид-ионы OH^- и при диссоциации образующие **в качестве анионов только эти ионы.**

Типы оснований

Растворимые (Щелочи)	Нерастворимые
1) гидроксиды металлов первой группы главной подгруппы: LiOH, NaOH, KOH, RbOH, CsOH 2) гидроксиды металлов второй группы главной подгруппы, начиная с кальция: $Ca(OH)_2$, $Sr(OH)_2$, $Ba(OH)_2$	Все остальные гидроксиды металлов.

КИСЛОТНОСТЬ основания – это число групп ОН в его формуле:
однокислотные – содержащие только 1 гидроксогруппу
двухкислотные – имеющие 2 гидроксогруппу;
трёхкислотные – с тремя группами ОН.

Кислоты – сложные вещества, содержащие в своем составе ионы оксония H^+ или при взаимодействии с водой образующие в качестве катионов только эти ионы.

ВАЖНЕЙШИЕ КИСЛОТЫ И КИСЛОТНЫЕ ОСТАТКИ

№	***Название*** (В скобках даны тривиальные названия)	***Молекулярная формула***	***Кислотные остатки***	***Названия кислотных остатков***
1	Фтороводородная (плавиковая)	HF	F^-	фторид
2	Хлороводородная (соляная)	HCl	Cl^-	хлорид
3	Бромоводородная	HBr	Br^-	бромид
4	Иодоводородная	HI	I^-	иодид
5	Сероводородная	H_2S	HS^- S^{2-}	гидросульфид сульфид
6	Циановодородная (синильная)	HCN	CN^-	цианид
7	Тиоциановодородная (родановая)	HSCN	SCN^-	тиоцианат (роданид)
8	Серная	H_2SO_4	HSO_4^- SO_4^{2-}	гидросульфат сульфат
9	Сернистая	H_2SO_3	HSO_3^- SO_3^{2-}	гидросульфит сульфит
10	Тиосерная	$H_2S_2O_3$	$S_2O_3^{2-}$	тиосульфат
11	Азотная	HNO_3	NO_3^-	нитрат
12	Азотистая	HNO_2	NO_2^-	нитрит

13	Ортофосфорная (фосфорная)	H_3PO_4	$H_2PO_4^-$ HPO_4^{2-} PO_4^{3-}	дигидроортофосфат (дигидрофосфат) гидроортофосфат (гидрофосфат) ортофосфат (фосфат)
14	Метафосфорная	HPO_3	PO_3^-	метафосфат
15	Дифосфорная (пирофосфорная)	$H_4P_2O_7$	$P_2O_7^{4-}$	дифосфат (пирофосфат)
16	Угольная	H_2CO_3	HCO_3^- CO_3^{2-}	гидрокарбонат карбонат
17	Метакремниевая (кремниевая)	H_2SiO_3	SiO_3^{2-}	метасиликат (силикат)
18	Ортокремниевая	H_4SiO_4	SiO_4^{4-}	ортосиликат
19	Ортоборная (борная)	H_3BO_3	BO_3^{3-}	ортоборат (борат)
20	Метаборная	HBO_2	BO_2^-	метаборат
21	Хлорная	$HClO_4$	ClO_4^-	перхлорат
22	Хлорноватая	$HClO_3$	ClO_3^-	хлорат
23	Хлористая	$HClO_2$	ClO_2^-	хлорит
24	Хлорноватистая	$HClO$	ClO^-	гипохлорит
25	Хромовая	H_2CrO_4	CrO_4^{2-}	хромат
26	Дихромовая	$H_2Cr_2O_7$	$Cr_2O_7^{2-}$	дихромат (бихромат)
27	Хромистая	$HCrO_2$	CrO_2^-	хромит
28	Марганцовая	$HMnO_4$	MnO_4^-	перманганат
29	Марганцовистая	H_2MnO_4	MnO_4^{2-}	манганат
30	Марганцоватистая	H_2MnO_3	MnO_3^{2-}	манганит
31	Уксусная	CH_3COOH	$CH3COO^-$	ацетат

Классификация кислот по составу.

Кислородсодержащие кислоты	Бескислородные кислоты
H_2SO_4 серная кислота HNO_3 азотная кислота H_3PO_4 фосфорная кислота H_2CO_3 угольная кислота H_2SiO_3 кремниевая кислота H_2SO_3 серн**ист**ая кислота HNO_2 азот**ист**ая кислота	HF фторо**водород**ная кислота HCl хлоро**водород**ная кислота (соляная кислота) HBr бромо**водород**ная кислота HI иодо**водород**ная кислота H_2S серо**водород**ная кислота

Классификация кислот по числу атомов водорода.

Одноосновные	Двухосновные	Трехосновные
HNO_3 азотная HF фтороводородная HCl хлороводородная HBr бромоводородная HI иодоводородная	H_2SO_4 серная H_2SO_3 сернистая H_2S сероводородная H_2CO_3 угольная H_2SiO_3 кремниевая	H_3PO_4 фосфорная

Классификация по силе и устойчивости

Сильные кислоты	Слабые кислоты
HI иодоводородная HBr бромоводородная HCl хлороводородная H_2SO_4 серная HNO_3 азотная $HClO_4$ хлорная	HF фтороводородная H_3PO_4 фосфорная HNO_2 азотистая (неустойчивая) H_2SO_3 сернистая (неустойчивая) H_2CO_3 угольная (неустойчивая) $H_2S\uparrow$ сероводородная $H_2SiO_3\downarrow$ кремниевая CH_3COOH уксусная

Соли – это сложные вещества, состоящие из одного (нескольких) **атомов металла** (или более сложных катионных групп, например, аммонийных групп NH_4^+) и одного (или нескольких) **кислотных остатков**.

Классификация солей.

Средние	**Кислые**	**Основные**	**Двойные**	**Смешанные**	**Комплексные**
Продукт **полного замещения** атомов водорода в кислоте на металл	Продукт **непол-ного замещения атомов водоро-да** в кислоте на металл	Продукт **непол-ного замещения OH-** групп на кислотный остаток	Содержат **два разных металла** и один кислотный остаток	Содер-жат один металл и два кислотных остатка	Содержат **комплексный катион или анион –** атом металла, связанный с несколькими лигандами.
$AlCl_3$	**$KHSO_4$**	**FeOHCl**	**$KAl(SO_4)_2$**	**CaClBr**	**$K_2[Zn(OH)_4]$**
Хлорид алюминия	**Гидросульфат калия**	**Хлорид гидроксожелеза (II)**	**Сульфат алюминия-калия**	**Хлорид-бромид кальция**	**Тетрагидроксоцинкат калия**

Номенклатура солей. **В названиях солей используются латинские названия образующих кислоты неметаллов.**

Элемент	Латинское название	Корень
H	гидрогениум	**ГИДР-**
C	карбоникум	**КАРБ-**
N	нитрогениум	**НИТР-**
S	сульфур	**СУЛЬФ-**

Построение названий солей.

	Соль какой кислоты	Кислотный остаток	Название солей	Примеры
Высшие кислоты	Азотная HNO_3	**NO_3^-**	**нитраты**	$Ca(NO_3)_2$ нитрат кальция
	Кремниевая H_2SiO_3	**SiO_3^{2-}**	**силикаты**	Na_2SiO_3 силикат натрия
	Угольная H_2CO_3	**CO_3^{2-}**	**карбонаты**	Na_2CO_3 карбонат натрия
	Фосфорная H_3PO_4	**PO_4^{3-}**	**фосфаты**	$AlPO_4$ фосфат алюминия
	Серная H_2SO_4	**SO_4^{2-}**	**сульфаты**	$PbSO_4$ сульфат свинца
Бескислородные кислоты	Бромоводородная HBr	**Br^-**	**бромиды**	NaBr бромид натрия
	Иодоводородная HI	**I^-**	**иодиды**	KI иодид калия
	Сероводородная H_2S	**S^{2-}**	**сульфиды**	FeS сульфид железа (II)
	Соляная HCl (хлороводородная)	**Cl^-**	**хлориды**	NH_4Cl хлорид аммония
	Фтороводородная HF	**F^-**	**фториды**	CaF_2 фторид кальция
Более	Сернистая кислота H_2SO_3	**SO_3^{2-}**	**сульфиты**	K_2SO_3 сульфит калия

низ-кая степ. ок.	Азотистая HNO_2	**NO_2^-**	**нитр**ит**ы**	KNO_2 нитрит калия

Кислые соли, помимо ионов металла и кислотного остатка, содержат ионы водорода. Названия кислых солей содержат приставку "гидро": $NaHCO_3$ – **гидро**карбонат натрия,

K_2HPO_4 – **гидро**фосфат калия,

KH_2PO_4 – **дигидро**фосфат калия.

Основные соли, помимо ионов металла и кислотного остатка, содержат гидроксильные группы. **Основные соли** образуются при неполной нейтрализации основания. Названия основных солей образуют с помощью приставки "гидроксо":

*$Mg(OH)Cl$ - **гидроксо**хлорид магния (основная соль)*

Двойные соли – имеют два разных катиона металла или аммония. В названии их перечисляют через дефис:

$(NH_4)Fe(SO_4)_2$ – сульфат железа (III)-аммония.

Смешанные соли – имеют два разных аниона кислотных остатков. В названии их называют через дефис*: $CaOCl_2$ или $CaCl(OCl)$ - хлорид-гипохлорит кальция (традиционное название хлорная известь).*

Комплексные соли – содержат сложный комплексный анион (или реже катион), состоящий из металла-комплексообразователя и нескольких лигандов (отрицательно заряженные ионы или молекулы аммиака или воды).

Пример: $K[Al(OH)_4]$ – **тетрагидроксо**алюминат калия

$K_4[Fe(CN)_6]$ – **гексациано**феррат калия

$[Cu(NH_3)_4]Cl_2$ – хлорид **тетраамминмеди** (II)

Бытовые (тривиальные) названия некоторых солей.

Соль	Международное название	Традиционное название
$NaHCO_3$	Гидрокарбонат натрия	Сода питьевая
Na_2CO_3	Карбонат натрия	Сода кальцинированная
K_2CO_3	Карбонат калия	Поташ
Na_2SO_4	Сульфат натрия	Глауберова соль
$KClO_3$	Хлорат калия	Бертолетова соль
$Ca_3(PO_4)_2$	Фосфат кальция	Фосфорит
$CaCO_3$	Карбонат кальция	Известняк
$CuSO_4 \cdot 5H_2O$	Пентагидрат сульфата меди	Медный купорос
$Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$	Декагидрат карбоната натрия	Сода кристаллическая

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию

1. Перечислите классы неорганических соединений.
2. Что такое оксиды, кислоты, основания, соли?
3. Приведите примеры кислот.
4. Приведите примеры солей.
5. Сформулируйте правила построения названий кислот, солей и оснований.

Задания для практического занятия:

Ответьте на задания, выбрав вещества из вашего варианта под номерами…(по указанию учителя).

1. ***ФОРМУЛЫ БИНАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ***

Варианты					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	AgCl	Na_2S	Ca_3N_2	H_2Se	AgBr

2	LiBr	NH_3	NaCl	P_2O_5	$MgCl_4$
3	HF	Ca_3P_2	Li_2S	SF_6	LiH
4	K_2S	HCl	N_2O_5	Na_3N	NH_3
5	AlI_3	CrF_3	LiI	K_2S	PCl_3
6	PH_3	$BaBr_2$	CaF_2	LiBr	H_2S
7	CaH_2	PbI_2	HBr	PCl_5	$FeBr_3$
8	CH_4	$CuCl_2$	KH	BaH_2	CaC_2
9	Na_3P	ZnS	AgI	SiH_4	CCl_4
10	$FeCl_2$	SiH_4	Mg_3P_2	H_2S	SO_3

1. Дайте названия веществам из вашего варианта.
2. Расставьте степени окисления у каждого элемента в веществах из вашего варианта.

2. ***ОСНОВАНИЯ***

	Варианты				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	NaOH	AgOH	KOH	RbOH	LiOH
2	CuOH	LiOH	CsOH	CuOH	NH_4OH
3	CsOH	NaOH	NH_4OH	CsOH	KOH
4	$Mn(OH)_2$	$Fe(OH)_2$	$Ni(OH)_2$	$Be(OH)_2$	$Sn(OH)_2$
5	$Al(OH)_3$	$Ca(OH)_2$	$Ba(OH)_2$	$Al(OH)_3$	$Cr(OH)_3$
6	$Zn(OH)_2$	$Mn(OH)_2$	$Fe(OH)_2$	$Zn(OH)_2$	$Be(OH)_2$
7	$Fe(OH)_3$	$Hg(OH)_2$	$Cr(OH)_3$	$Ca(OH)_2$	$Al(OH)_3$
8	$Cr(OH)_3$	$Fe(OH)_3$	$Pb(OH)_2$	$Cr(OH)_3$	$Fe(OH)_2$
9	$Ca(OH)_2$	$Ni(OH)_2$	$Zn(OH)_2$	$Co(OH)_2$	$Mg(OH)_2$
10	$Ba(OH)_2$	$Be(OH)_2$	$Cu(OH)_2$	$Ba(OH)_2$	$Mn(OH)_2$

1. Дайте названия веществам из вашего варианта.
2. Выпишите в два столбика растворимые и нерастворимые основания из вашего варианта.
3. Выпишите отдельно однокислотные, двухкислотные и трехкислотные основания из вашего варианта.
4. Расставьте степени окисления каждого элемента в основаниях из вашего варианта.
5. Напротив формулы основания из вашего варианта запишите формулу соответствующего оксида.

3. ***ОКСИДЫ***

Варианты					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Na_2O	Fe_2O_3	As_2O_5	CO_2	ZnO
2	SO_2	Cl_2O_7	CO	CuO	N_2O_3
3	Al_2O_3	BaO	H_2O	N_2O_5	ClO_2
4	N_2O_5	SO_3	BeO	Fe_2O_3	Cl_2O_7
5	SiO_2	N_2O	NO	Mn_2O_7	MnO

6	B_2O_3	CrO_3	SO_2	Cl_2O	CO
7	MgO	P_2O_5	MnO_2	NO	Li_2O
8	Mn_2O_7	MgO	CaO	K_2O	Al_2O_3
9	Cr_2O_3	Cu_2O	Li_2O	SiO_2	PbO
10	H_2O	K_2O	Cr_2O_3	HgO	B_2O_3

1. Дайте названия веществам из вашего варианта.
2. Расставьте степени окисления каждого элемента в оксидах из вашего варианта.
3. Напротив формулы оксида из вашего варианта запишите формулу соответствующего основания.

4. ***КИСЛОТЫ***

Варианты					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	HCl	HNO_3	HCN	H_2SiO_3	H_2S
2	HNO_3	HBr	H_2CO_3	$HClO_4$	H_2SO_3
3	H_2SO_4	HI	H_3BO_3	H_3PO_4	HF
4	HF	H_2SO_4	HNO_3	HCl	HNO_2
5	H_3PO_4	HCN	H_2SiO_3	H_2S	HBr
6	H_3BO_3	H_2CO_3	$HClO_4$	H_2SO_4	HI
7	HI	H_3BO_3	H_3PO_4	HF	H_2SO_4
8	H_2SO_3	HNO_2	HCl	HNO_2	HCN
9	$HClO_4$	H_2SiO_3	H_2S	HBr	H_2CO_3
10	H_2CO_3	$HClO_4$	H_2SO_4	HI	H_3BO_3

1. Дайте названия кислотам из вашего варианта.
2. Выпишите отдельно одноосновные, двухосновные и трехосновные кислоты из вашего варианта.
3. Расставьте степени окисления каждого элемента в кислотах из вашего варианта.
4. Напротив формулы кислоты из вашего варианта запишите формулу соответствующего оксида.

5. ***СОЛИ***

Варианты					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	NaCl	Na_2SiO_3	Na_2S	$NiNO_3$	$NaNO_2$
2	KNO_3	KI	$KMnO_4$	Na_2SO_4	K_2SiO_3
3	Li_2SO_4	LiF	Li_3PO_4	K_3PO_4	Li_2CO_3
4	$MgCO_3$	$BaSO_3$	$CoBr_2$	$CaCO_3$	CrI_2
5	$Ca_3(PO_4)_2$	$ZnCl_2$	$Fe(NO_3)_2$	AgCl	NiF_2
6	$Ba(CH_3COO)_2$	$Al(NO_3)_3$	CrF_3	NH_4F	$SrSO_4$
7	$ZnBr_2$	$Mg_3(PO_4)_2$	$NiCO_3$	LiBr	$Ba(NO3)_2$
8	$AlPO_4$	$CrPO_4$	$Sn_3(PO_4)_2$	RbI	ZnS
9	$AgSO_3$	$NiNO_2$	HgI_2	K_2SiO_3	$AlCl_3$
10	FeF_3	$CoCO_3$	$BaCl_2$	CsSO3	SnI_2

1. Дайте название солям из вашего варианта под номерами...
2. Выпишите в два столбика растворимые и нерастворимые соли из вашего варианта под номерами...
3. Расставьте степени окисления каждого элемента в молекулах солей из вашего варианта под номерами ...
4. Напротив формулы солей из вашего варианта под номерами…запишите формулы кислоты и основания, из которых можно получить данную соль.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Уточните у преподавателя вариант, необходимый для выполнения заданий.
2. Номер варианта, указанный преподавателем, Вы используете для выполнения заданий по всем темам:
   1. Формулы бинарных соединений.
   2. Основания.
   3. Оксиды.
   4. Кислоты.
   5. Соли.

Порядок выполнения отчёта по практическому занятию

1.В тетради для практических занятий напишите номер, название и учебную цель занятия.
2.Ответьте устно на вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию.
3.Выполните задания в соответствии с инструкцией.
4.Запишите вывод о проделанной работе.

Лабораторное занятие № 4

Тема. Решение экспериментальных задач: «Электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена в растворах электролитов».

Цель: На основе усвоенных понятий о реакциях обмена и электролитической диссоциации веществ разных классов сформировать навыки решения экспериментальных задач и планирование эксперимента; закрепить знания об условиях протекания реакций ионного обмена в растворах электролитов; закрепить умение составлять ионные уравнения (полные и сокращенные); по сокращенному ионному уравнению определять исходные вещества и продукты реакции; формировать навыки работы с реактивами, наблюдать и делать выводы.

Норма времени: 1 час

Формируемые результаты: ОК 01, ОК04

Оборудование:

Оборудование и материалы: Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, таблица растворимости. Химическая посуда, штатив с пробирками, дистиллированная вода, реактивы: гидроксид натрия, сульфатная кислота. Соляная кислота, хлорид бария, нитрат серебра, карбонат натрия; индикатор – фенолфталеин.

Проводится инструктаж по техники безопасности при выполнении химических опытов.

Подберите вещества, которые необходимо добавить к данному веществу для осуществления реакций и описать по данному сокращённому ионному уравнению.

Лот № 1	Лот № 2	Лот № 3
X (вещество) – $AgNO_3$ С.И. $Ag^+ + Cl^- \rightarrow AgCl\downarrow$	X (вещество) – $BaCl_2$ С.И. $Ba^{2+} + SO_4^{2-} \rightarrow BaSO_4\downarrow$	X (вещество) – H_2SO_4 С.И. $2H^+ + CO_3^{2-} \rightarrow H_2O + CO_2\uparrow$

3. Решение экспериментальной задачи.
4. *Задача:* Найдите массу осадка, образующегося при сливании растворов, содержащих 16,25 г хлорида железа (III) и 16 г гидроксида натрия?

Решить задачу, провести химическую реакцию экспериментально и составить полное и сокращённое уравнения химической реакции:

$FeCl_3 + NaOH \rightarrow$

Значение реакций ионного обмена (практическое): эти реакции широко распространены в живой и неживой природе, например, образование осадочных пород (гипс, известняк, др. соли). Широко используются и в практических целях, например, для осаждения ионов, приносящих существенный вред людям и животным. К ним относят, в первую очередь, катионы тяжёлых металлов. Тяжёлые металлы – это элементы периодической таблицы с Mn > 40. Так сложилось, что термины «тяжёлые металлы» и «токсичные металлы» стали ионными. Это Hg, Cd, Pb, Sb. Деятельность других металлов в ионной форме входят в состав витаминов, гормонов, регулируют активность ферментов.

Реакции ионного обмена имеют место в решении работ по очистным мероприятиям сточных вод.

Практическое занятие №5

Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.

Цель: формировать умения составлять уравнения химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.

Задачи:

1.Научиться составлять уравнения химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.

1. **Норма времени: 1** часа
2. **Формируемые результаты:** ОК01, ОК 02
3. **Оборудование:**

Таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», таблица растворимости.
Тетрадь для практических занятий в клетку.
Карточки – задания.
Калькулятор.
Ручка.

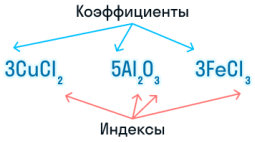
Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практического занятия

Химическое уравнение.

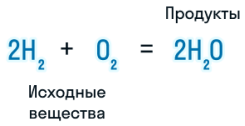
Химическое уравнение — это условная запись химического превращения с помощью химических формул и математических знаков.

При составлении химических уравнений используют математические знаки «+», «−», «=», а также числа — они выступают в качестве коэффициентов и индексов.

Коэффициенты показывают число частиц (атомов или молекул), а индексы — число атомов, которые входят в состав молекулы.



Вещества, которые вступают в реакцию, называют ***исходными*** веществами, или ***реагентами***. Вещества, которые образуются в результате, называют ***продуктами реакции***.



Само слово «уравнение» производное от слова «уравнять», т.е. разделить нечто на равные части. В математике уравнения составляют чуть ли не самую сущность этой науки. К примеру, можно привести такое простое уравнение, в котором левая и правая части будут равны «2» : 40 : (9 + 11) = (50 x 2) : (80 – 30);

И в химических уравнениях тот же принцип: левая и правая части уравнения должны соответствовать одинаковым количествам атомов, участвующим в них элементов. Или, если приводится ионное уравнение, то в нём **число частиц** так же должно соответствовать этому требованию. Химическим уравнением называется условная запись химической реакции с помощью химических формул и математических знаков. Химическое уравнение по своей сути отражает ту или иную химическую реакцию, то есть процесс взаимодействия веществ, в процессе которых возникают новые вещества. Например, необходимо **написать молекулярное уравнение** реакции, в которой принимают участие **хлорид бария** $BaCl_2$ и **серная кислота** H_2SO_4. В результате этой реакции образуется нерастворимый осадок – **сульфат бария** $BaSO_4$ и **соляная кислота** HCl :

$BaCl_2 + H_2SO_4 = BaSO_4 + 2HCl$ (3)

Прежде всего необходимо уяснить, что большая цифра «2», стоящая перед веществом HCl называется коэффициентом, а малые цифры «2», «4» под формулами $BaCl_2$, H_2SO_4 ,$BaSO_4$ называются индексами. И коэффициенты и индексы в химических уравнениях выполняют роль множителей, а не слагаемых. Что бы правильно записать химическое уравнение, необходимо **расставить коэффициенты в уравнении реакции**. Теперь приступим к подсчёту атомов элементов в левой и правой частях уравнения. В левой части уравнения: в веществе $BaCl_2$ содержатся 1 атом бария (Ba), 2 атома хлора (Cl). В веществе H_2SO_4**:** 2 атома водорода (H), 1 атом серы (S) и 4 атома кислорода (O) . В правой части уравнения: в веществе $BaSO_4$ 1 атом бария (Ba) 1 атом серы (S) и 4 атома кислорода (O), в веществе HCl: 1 атом водорода (H) и 1 атом хлора (Cl). Откуда следует, что в правой части уравнения количество атомов водорода и хлора вдвое меньше, чем в левой части. Следовательно, перед формулой HCl в правой части уравнения необходимо поставить коэффициент «2».

Типы химических реакций.

Соединение. В реакцию могут вступать 2 простых вещества: металл и неметалл или неметалл и неметалл. Например, алюминий с серой образуют сульфид алюминия. Кислород, взаимодействуя с водородом, превращается в воду. Объединятся могут 2 оксида с растворимым основанием, как оксид кальция с водой: CaO + H2O = Ca (OH)2 или основной оксид с кислотным: CaO + SO3 = CaSO4.

Разложение. Это процесс обратный реакции соединения: было одно вещество, а стало несколько. Например, при пропускании электрического тока через воду получается водород и кислород, а при нагревании известняка 2 оксида: CaCO3 = CaO + CO2.

Замещение. В реакцию вступают 2 элемента. Один из них простой, а второй сложный. В итоге образуются 2 новых соединения, при котором атом простого вещества заменяет сложный, как бы вытесняя его. Условие протекания процесса: простое вещество должно быть более активным, чем сложное. Например, Zn + 2HCl = ZnCl2 + H2. Величину активности можно узнать из таблицы ряда электрохимических напряжений.

Обмен. В этом случае между собой реагируют 2 сложных элемента, обменивающиеся своими составными частями. Условием осуществления такого типа реакции является обязательное образование воды, газа или осадка. Например, CuO + 2HCl = CuCl2 + H2O. Чтобы узнать, смогут

ли вещества прореагировать, используют таблицу растворимости.

Алгоритм расстановки коэффициентов в уравнениях химических реакций

Порядок выполнения операций	**пример**
1. Определить число атомов каждого элемента в левой и правой частях схемы реакции	$Al + O_2 \rightarrow Al_2O_3$ Al-1 атом Al-2 атома O-2 атома 0-3 атома
2. Среди элементов с разным числом атомов в левой и правой частях схемы **выбрать тот, число атомов которого больше**	O-2 атома слева O-3 атома справа
3. Найти наименьшее общее кратное **(НОК) числа атомов** этого элемента **в левой** части уравнения и числа атомов этого элемента **в правой** части уравнения	НОК = 6
4. Разделить НОК на число атомов этого элемента в **левой** части уравнения, получить **коэффициент для левой** части уравнения	6:2 = 3 $Al + 3O_2 \rightarrow Al_2O_3$
5. Разделить НОК на число атомов этого элемента **в правой** части уравнения, получить **коэффициент для правой** части уравнения	6:3 = 2 $Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$
6. Если выставленный коэффициент изменил число атомов еще какого-либо элемента, то действия 3, 4, 5 повторить еще раз.	$Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ Al — 1 атом Al — 4 атома НОК = 4 4:1=4 4:4=1 $4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$

Оксиды

1. <u>Основные</u>

Основным оксидам соответствуют основания в той же СО. В химических реакциях основные оксиды проявляют основные свойства, образуются исключительно металлами. Примеры: Li_2O, Na_2O, K_2O, Rb_2O CaO, FeO, CrO, MnO.

Основные оксиды взаимодействуют с водой с образованием соответствующего основания (реакцию идет, если основание растворимо) и с кислотными оксидами и кислотами с образованием солей. Между собой основные оксиды не взаимодействуют.

$Li_2O + H_2O \rightarrow LiOH$ (основный оксид + вода → основание)

$Li_2O + P_2O_5 \rightarrow Li_3PO_4$ (осн. оксид + кисл. оксид = соль)

$Li_2O + H_3PO_4 \rightarrow Li_3PO_4 + H_2O$ (осн. оксид + кислота = соль + вода)

Здесь не происходит окисления/восстановления, поэтому сохраняйте исходные степени окисления атомов.

2. ***Амфотерные*** (греч. ἀμφότεροι - двойственный)

Эти оксиды действительно имеют двойственный характер: они проявляют как кислотные, так и основные свойства. Примеры: BeO, ZnO, Al_2O_3, Fe_2O_3, Cr_2O_3, MnO_2, PbO, PbO_2, Ga_2O_3.

С водой они не взаимодействуют, так как продукт реакции, основание, получается нерастворимым. Амфотерные оксиды реагируют как с кислотами и кислотными оксидами, так и с основаниями и основными оксидами.

$Fe_2O_3 + K_2O \rightarrow$ (t) $KFeO_2$ (амф. оксид + осн. оксид = соль)

$ZnO + KOH + H_2O \rightarrow K_2[Zn(OH)_4]$ (амф. оксид + основание = комплексная соль)

$ZnO + N_2O_5 \rightarrow Zn(NO_3)_2$ (амф. оксид + кисл. оксид = соль; СО азота сохраняется в ходе реакции)
$Fe_2O_3 + HCl \rightarrow FeCl_3 + H_2O$ (амф. оксид + кислота = соль + вода; обратите внимание на то, что СО Fe = +3 не меняется в ходе реакции)

3. <u>Кислотные</u>

Проявляют в ходе химических реакций кислотные свойства. Образованы металлами и неметаллами, чаще всего в высокой СО. Примеры: SO_2, SO_3, P_2O_5, N_2O_3, NO_2, N_2O_5, SiO_2, MnO_3, Mn_2O_7.

Каждому кислотному оксиду соответствует своя кислота. Это особенно важно помнить при написании продуктов реакции: следует сохранять степени окисления. Некоторым кислотным оксидам соответствует сразу две кислоты.

SO_2 - H_2SO_3
SO_3 - H_2SO_4
P_2O_5 - H_3PO_4
N_2O_5 - HNO_3
NO_2 - HNO_2, HNO_3

Кислотные оксиды вступают в реакцию с основными и амфотерными, реагируют с основаниями. Реакции между кислотными оксидами не характерны.

$SO_2 + Na_2O \rightarrow Na_2SO_3$ (кисл. оксид + осн. оксид = соль; сохраняем СО S = +4)
$SO_3 + Li_2O \rightarrow Li_2SO_4$ (кисл. оксид + осн. оксид = соль; сохраняем СО S = +6)
$P_2O_5 + NaOH \rightarrow Na_3PO_4 + H_2O$ (кисл. оксид + основание = соль + вода)

При реакции с водой кислотный оксид превращается в соответствующую ему кислоту. Исключение SiO_2 - не реагирует с водой, так как продукт реакции - H_2SiO_3 является нерастворимой кислотой.

$Mn_2O_7 + H_2O \rightarrow HMnO_4$ (сохраняем СО марганца +7)
$SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$ (сохраняем СО серы +6)
$SO_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_3$ (сохраняем СО серы +4)

<u>Несолеобразующие</u> оксиды - оксиды неметаллов, которые не имеют соответствующих им гидроксидов и не вступают в реакции солеобразования. К таким оксидам относят: CO, N_2O, NO, SiO, S_2O.

Реакции несолеобразующих оксидов с основаниями, кислотами и солеобразующими оксидов редки и не приводят к образованию солей. Некоторые из несолеобразующих оксидов используют в качестве восстановителей:

$FeO + CO \rightarrow Fe + CO_2$ (восстановление железа из его оксида).

Основания

Основания - химические соединения, обычно характеризуются диссоциацией в водном растворе с образованием гидроксид-анионов. Растворимые основания называются щелочами: NaOH, LiOH, $Ca(OH)_2$, $Ba(OH)_2$.

Все основания хорошо реагируют с кислотами, даже нерастворимые основания способны растворяться в кислотах. Также нерастворимые основания при нагревании легко разлагаются на воду и соответствующий оксид.

$NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$ (основание + кислота = соль + вода - реакция нейтрализации)
$Mg(OH)_2 \rightarrow (t)\ MgO + H_2O$ (при нагревании нерастворимые основания легко разлагаются)

Если в ходе реакции основания с солью выделяется газ, выпадает осадок или образуется слабый электролит (вода), то такая реакция идет. Нерастворимые основания с солями почти не реагируют.

$Ba(OH)_2 + NH_4Cl \rightarrow BaCl_2 + NH_3 + H_2O$ (в ходе реакции образуется нестойкое основание NH_4OH, которое распадается на NH_3 и H_2O)
$LiOH + MgCl_2 \rightarrow LiCl_2 + Mg(OH)_2\downarrow$
$KOH + BaCl_2 \nrightarrow$ реакция не идет, так как в продуктах нет газа/осадка/слабого электролита (воды)

В растворах щелочей pH > 7, поэтому лакмус окрашивает их в синий цвет.
Амфотерные оксиды соответствуют амфотерным гидроксидам. Их свойства такие же двойственные: они реагирую как с кислотами - с образованием соли и воды, так и с основаниями - с образованием комплексных солей.
$Al(OH)_3 + HCl \rightarrow AlCl_3 + H_2O$ (амф. гидроксид + кислота = соль + вода)
$Al(OH)_3 + KOH \rightarrow K[Al(OH)_4]$ (амф. гидроксид + основание = комплексная соль)
При нагревании до высоких температур комплексные соли не образуются.
$Al(OH)_3 + KOH \rightarrow (t)\ KAlO_2 + H_2O$ (амф. гидроксид + основание = (прокаливание) соль + вода - при высоких температурах вода испаряется, и комплексная соль образоваться не может)

Кислоты

Кислота - химическое соединение обычно кислого вкуса, содержащее водород, способный замещаться металлом при образовании соли.
Кислоты отлично реагируют с основными оксидами, основаниями, растворяя даже те, которые выпали в осадок (реакция нейтрализации). Также кислоты способны вступать в реакцию с теми металлами, которые стоят в ряду напряжений до водорода (то есть способны вытеснить его из кислоты).
$H_3PO_4 + LiOH \rightarrow Li_3PO_4 + H_2O$ (кислота + основание = соль + вода - реакция нейтрализации)
$Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2\uparrow$ (реакция идет, так как цинк стоил в ряду активности левее водорода и способен вытеснить его из кислоты)
$Cu + HCl \nrightarrow$ (реакция не идет, так как медь расположена в ряду активности правее водорода, менее активна и не способна вытеснить его из кислоты).
Существуют нестойкие кислоты, которые в водном растворе разлагаются на кислотный оксид (газ) и воду - угольная и сернистая кислоты:
$H_2CO_3 \rightarrow H_2O + CO_2\uparrow$
$H_2SO_3 \rightarrow H_2O + SO_2\uparrow$
Записать эти кислоты в растворе в виде "H_2CO_3 или H_2SO_3" - будет считаться ошибкой. Пишите угольную и сернистую кислоты в разложившемся виде - виде газа и воды.
Все кислоты подразделяются на сильные и слабые. В реакции из сильной кислоты (соляной) можно получить более слабую, например, сероводородную или угольную кислоту.
Однако невозможно (и противоречит законам логики) получить из более слабой кислоты сильную, например из уксусной - серную кислоту.
$K_2S + HCl \rightarrow H_2S + KCl$ (из сильной - соляной кислоты - получили более слабую - сероводородную)
$K_2SO_4 + CH_3COOH \nrightarrow$ (реакция не идет, так как из слабой кислоты нельзя получить сильную: из уксусной - серную)
Подчеркну важную деталь: гидроксиды это не только привычные нам NaOH, $Ca(OH)_2$ и т.д., некоторые кислоты также считаются кислотными гидроксидами, например серная кислота - H_2SO_4. С полным правом ее можно записать как кислотный гидроксид: $SO_2(OH)_2$

Соли

Соль - ионное соединение, образующееся вместе с водой при нейтрализации кислоты основанием (не единственный способ). Водород кислоты замещается металлом или ионом аммония (NH_4). Наиболее известной солью является поваренная соль - NaCl.

По классификации соли бывают:

Средние - продукт полного замещения атомов водорода в кислоте на металл: KNO_3, NaCl, $BaSO_4$, Li_3PO_4
Кислые - продукт неполного замещения атомов водорода: $LiHSO_4$, NaH_2PO_4 и Na_2HPO_4 (гидросульфат лития, дигидрофосфат и гидрофосфат натрия)
Основные - продукт неполного замещения гидроксогрупп на кислотный остаток: CrOHCl (хлорид гидроксохрома II)
Двойные - содержат два разных металла и один кислотный остаток ($NaCr(SO_4)_2$
Смешанные - содержат один металл и два кислотных остатка MgClBr (хлорид-бромид магния

Комплексные - содержат комплексный катион или анион - атом металла, связанный с несколькими лигандами: $Na[Cr(OH)_4]$ (тетрагидроксохромат натрия)
Растворы или расплавы солей могут вступать в реакцию с металлом, который расположен левее металла, входящего в состав соли. В этом случае более активный металл вытеснит менее активный из раствора соли. Например, железо способно вытеснить медь из ее солей:
$Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$ (железо стоит левее меди в ряду активности и способно вытеснить медь из ее солей)

Исход реакции основание + кислота иногда определяет соотношение. Запомните, что если двух- или трехосновная кислота дана в избытке - получается кислая соль, если же в избытке дано основание - средняя соль.
$NaOH + H_2SO_4 \rightarrow NaHSO_4$ (кислота дана в избытке)
$2NaOH + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$ (основание дано в избытке)
Если в ходе реакции соли с кислотой, основанием или другой солью выпадает осадок, выделяется газ или образуется слабый электролит (вода), то такая реакция идет. Кислую соль также можно получить в реакции соли с соответствующей двух-, трехосновной кислотой.
$Na_2CO_3 + HCl \rightarrow NaCl + H_2O + CO_2\uparrow$ (сильная кислота - соляная, вытесняет слабую - угольную)
$MgCl_2 + LiOH \rightarrow Mg(OH)_2\downarrow + LiCl$
$K_2SO_4 + H_2SO_4 \rightarrow KHSO_4$ (средняя соль + кислота = кислая соль)
Чтобы сделать из кислой соли - среднюю соль, нужно добавить соответствующее основание:
$KHSO_4 + KOH \rightarrow K_2SO_4 + H_2O$ (кислая соль + основание = средняя соль)

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию

1. Что такое уравнение химической реакции?
2. Какие химические свойства характерны для оксидов?
3. Какие химические свойства характерны для оснований?
4. Какие химические свойства характерны для кислот?

Какие химические свойства характерны для солей?

Задания для практического занятия:

Ответьте на задания, выбрав цепочки превращений и уравнения из вашего варианта (по указанию учителя).

Цепочки превращений:
1 вариант. $C \rightarrow CO_2 \rightarrow MgCO_3 \rightarrow MgO \rightarrow Mg(NO_3)_2 \rightarrow Mg(OH)_2$
2 вариант. $Fe \rightarrow FeCl_3 \rightarrow Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 \rightarrow Fe_2(SO_4)_3$
3 вариант. $Cu \rightarrow CuO \rightarrow CuCl_2 \rightarrow Cu(OH)_2 \rightarrow CuO \rightarrow Cu(NO_3)_2$

УРАВНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

варианты			
	1	**2**	**3**
1	$K+O_2$	Na_2O	$Mg+H_2$
2	CaO	$HCl+Zn$	$Al+O_2$
3	$CuSO_4+Fe$	$P+O_2$	$Cu(OH)_2$
4	$Fe(OH)_3$	H_2+Cl_2	N_2+O_2
5	$Li+O_2$	P_2O_5	$NaOH+H_3PO_4$
6	$KOH+HCl$	$Ca+H_2O$	Cr_2O_3+C
7	$BaCl_2+Mg$	$AgNO_3+KCl$	$BaCl_2+H_2SO_4$
8	$KI+AgNO_3$	$CaNO_3+NaCO_3$	Au_2O_3
9	$Na+Cl_2$	Fe_2O_3	$HCl+Zn$
10	$Al+HF$	N_2+H_2	PH_3
11	Co_2O_3	$ZnO+H_2$	$C+H_2$

12	$BaS+ ZnI_2$	$FeCl_2$	MgO
13	$S+O_2$	$K_3PO_4+CaCl_2$	$S+O_2$
14	K_2O+H_2	Al+S	$KOH+AlCl_3$
15	HgO	$NaOH+PbNO_3$	$K_2CO_3+ZnSO_4$
16	$KOH+ZnCl_2$	$CuO+H_2$	$FeCl_3+Ca$

ЗАДАНИЯ:

1. Запишите уравнения химических реакций из вашего варианта под номерами….
2. Подпишите названия исходных веществ и продуктов реакции в записанных уравнениях реакций.
3. Расставьте коэффициенты в записанных уравнениях реакций.
4. Укажите типы записанных уравнений реакций.

Инструкция по выполнению практического занятия:

1. Уточните у преподавателя номер варианта, необходимый для выполнения заданий.
2. **Образец для выполнения:**

Цепочка превращения

1 2 3 4

$Na \rightarrow NaOH \rightarrow Na_2CO_3 \rightarrow BaCO_3 \rightarrow BaCl_2$

1. $2Na + H_2O \rightarrow 2\,NaOH + H_2$ - реакция замещения

Натрий + вода → гидроксид натрия +водород

2. $2NaOH + H_2CO_3 \rightarrow Na_2CO_3 + H_2O$ – реакция обмена

Гидроксид натрия + угольная кислота → карбонат натрия + вода

3. $Na_2CO_3 + BaCl_2 \rightarrow BaCO_3 + 2NaCl$ – реакция обмена

Карбонат натрия хлорид бария карбонат бария + хлорид натрия

4. $BaCO_3 + 2\,HCl \rightarrow BaCl_2 + CO_2 + H_2O$ – реакция обмена

Карбонат бария+ соляная кислота → хлорид бария+ углекислый газ+ вода

Внимание! приведен пример только одного уравнения!!!
Вы должны выполнить все уравнения из вашего варианта

Вариант 3 № 16

$2FeCl_3$ + 3 Ca = $3CaCl_2$ + 2 Fe – реакция замещения

Хлорид железа(III) ***кальций*** ***хлорид кальция*** ***железо***

Порядок выполнения отчёта по практическому занятию

1.В тетради для практических занятий напишите номер, название и учебную цель занятия.
2.Ответьте устно на вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию.
3. Выполните задания.
4.Запишите вывод о проделанной работе.

Практическое занятие №6

Тема. Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углероды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.

Цель: изучить свойства органических соединений отдельных классов.

Задачи:

1.Научиться составлять уравнения химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.

Норма времени: 1 час

Формируемые результаты: ОК 01, ОК04

Оборудование:

1. Таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».
2. Тетрадь для практических занятий в клетку.
3. Карточки – задания.
4. Калькулятор.
5. Ручка.

Краткие теоретические и учебно-методические материалы

по теме практического занятия

Свойства органических соединений отдельных классов.

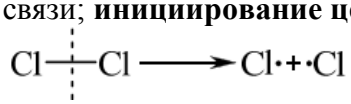
Алканы – это предельные углеводороды, в молекулах которых все атомы углерода связаны одинарными связями и соответствуют общей формуле C_nH_{2n+2}.

Физические и химические свойства алканов.

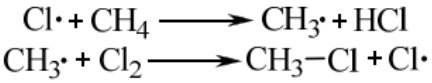
Алканы состава C_1−C_4 при комнатной температуре – газы, следующие 12 соединений – жидкости, а начиная с гептадекана $C_{17}H_{36}$ – твёрдые вещества. Алканы – неполярные соединения, поэтому они практически не растворимы в воде, но хорошо растворимы в неполярных растворителях. В молекулах алканов все четыре валентности атома углерода задействованы на образование одинарных σ-связей с четырьмя соседними атомами. Связи С–С и С–Н достаточно прочны, поэтому реакционная способность этих соединений низкая. Основным механизмом реакций с участием алканов является радикальное замещение. Эти процессы требуют достаточно большой затраты энергии и поэтому протекают только в присутствии катализаторов или при высоких температурах, либо при интенсивном освещении. Радикальное фотохимическое хлорирование и бромирование – характерные реакции алканов. Хлорирование. В процессе взаимодействия метана с хлором на свету происходит последовательное замещение атомов водорода с образованием смеси хлорпроизводных метана.

CH4 + Cl2 → CH3Cl + HCl;
CH3Cl + Cl2 → CH2Cl2 + HCl;
CH2Cl2+ Cl2 → CHCl3 + HCl;
CHCl3 + Cl2 → CCl4 + HCl.

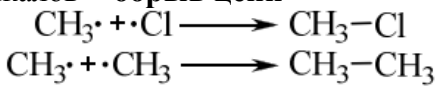
Схема механизма цепного радикального хлорирования метана.
I стадия: гомолитический разрыв связи; **инициирование цепи**



II стадия: рост цепи



III стадия: рекомбинация радикалов − **обрыв цепи**



Нитрование. Нитрование алканов – реакция замещения атома водорода на нитрогруппу – осуществляется действием азотной кислоты в газовой фазе при 4000С. Реакция протекает по радикальному механизму. CH4 + HNO3 → CH3NO2 + H2O **Дегидрирование.** Алканы отщепляют водород при нагревании до 400- 6000С в присутствии катализаторов: Ni, Pt, Pd, Cr2O3 − при этом образуются алкены. CH3−CH2−CH3 → CH2=CH−CH3 + H2

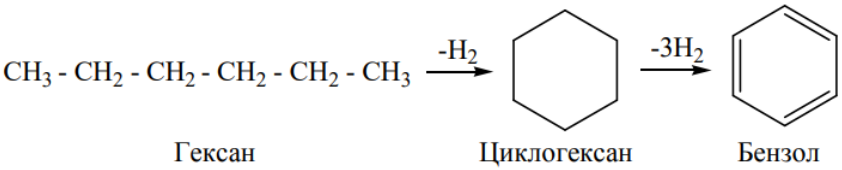
При дегидрировании алканов, содержащих больше пяти атомов углерода, образуются циклоалканы.

Окисление. В присутствии избытка кислорода алканы полностью сгорают до воды и углекислого газа. CH4 + 2 O2 → CO2 + 2H2O При проведении окисления в присутствии катализаторов возможно получение из алканов карбоновых кислот, кетонов и спиртов.

Нагревание алканов при температуре 500-7000С приводит к разрыву связей С-С, в результате чего образуются предельные и непредельные углеводороды с меньшим числом атомов углерода. Этот процесс называется термическим крекингом.

CH3−CH2−CH2−CH3 → CH3− CH3 + CH2=CH2

Проведение крекинга в присутствии катализаторов – смеси оксидов алюминия и кремния – вызывает образование разветвлённых изомерных алканов. Это процесс каталитического крекинга. Нагревание неразветвлённых алканов при повышенном давлении (4-5 атм) в присутствии катализатора платины приводит к образованию ароматических углеводородов. Этот процесс называется риформингом.



Получение и применение алканов.

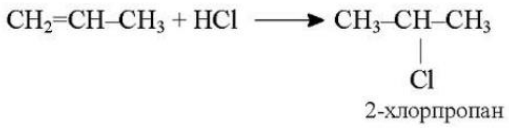
Алканы получают фракционной перегонкой сырой нефти. Поэтому лабораторные методы синтеза немногочисленны и мало используются на практике. Реакция Вюрца позволяет синтезировать алканы с чётным числом атомов углерода (удвоение углеродного скелета). По реакции Гриньяра получают углеводороды как с чётным, так и с нечётным числом атомов углерода. Декарбоксилированием солей карбоновых кислот при их сплавлении со щелочами синтезируют углеводороды с меньшим на один числом атомов углерода, чем было в составе кислоты. В процессе электролиза растворов солей карбоновых кислот (синтез Кольбе) на аноде образуются углеводороды. Алканы используются в быту и на производстве как горючее: природный газ – в газовых горелках, бензин, керосин и газойль – автомобильное и авиационное топливо, мазут – на тепловых электростанциях. Алканы – сырьё для синтеза разнообразных органических веществ: алкенов, алкинов, спиртов, альдегидов, кетонов, кислот. Они хорошие растворители для малополярных веществ.

Физические и химические свойства алкенов.

Алкены не растворимы в воде, но хорошо растворимы в неполярных растворителях: бензоле, эфирах, хлороформе. Плотность их меньше воды. Температуры кипения повышаются с увеличением длины цепи и очень близки к температурам кипения алканов.

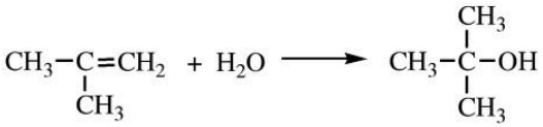
Наличие двойной связи обеспечивает участие алкенов в реакциях электрофильного присоединения. К молекулам алкенов могут присоединяться молекулы водорода, галогенов, галогеноводородов, воды. В этих реакциях двойная связь С=С превращается в одинарную С – С, образуется насыщенное соединение. Механизм реакции электрофильного присоединения рассмотрен на примере реакции галогенирования этилена. Присоединение молекулы галогена происходит легко в обычных условиях, особенно в среде полярных растворителей. Обесцвечивание бромной воды – качественная реакция на наличие кратных связей в органических соединениях.

Присоединение галогеноводородов к несимметричным алкенам протекает через образование наиболее устойчивого карбокатиона: атом водорода присоединяется к более гидрогенизированному атому углерода(правило Марковникова).

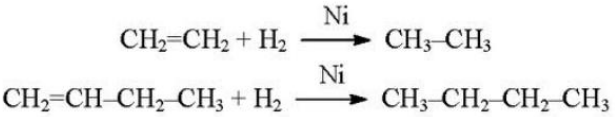


2-хлорпропан

Аналогично происходит гидратация алкенов – присоединение молекулы воды.



Гидрирование – присоединение водорода – протекает в присутствии катализаторов – никеля, платины, палладия. Реакция не требует высоких температур и давлений.



Окисление алкенов, в отличие от алканов, протекает легко. Реакция протекает под действием водного раствора перманганата калия. Состав продуктов зависит от характера среды, в которой проводится окисление. Мягкое окисление протекает в нейтральной среде (реакция Вагнера).

3H2C=CH2+ 2 KMnO4 + 4H2O → 3 HOCH2−CH2OH + 2 MnO2 + 2 KOH

Жёсткое окисление проводится кислыми растворами KMnO4или K2Cr2O7 при нагревании.

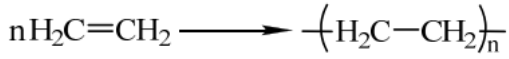
5H2C=CH2 + 8KMnO4 + 12H2SO4 → 10HCOOH + 8MnSO4 + 2K2SO4 + 12H2O

При пропускании алкенов через раствор перманганата калия наблюдается исчезновение малиновой окраски KMnO4.

Алкены горят на воздухе светящимся пламенем.

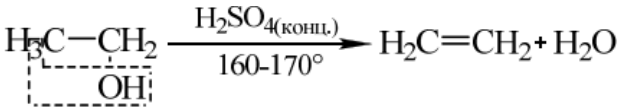
C2H4 + 3O2 → 2 CO2 + 2 H2O

Реакции полимеризации с участием алкенов могут протекать по радикальному или ионному механизмам и лежат в основе промышленного синтеза полимеров. В общем виде схему полимеризации полиэтилена можно представить так:

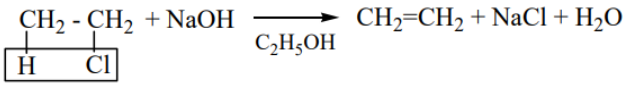


Получение и применение алкенов.

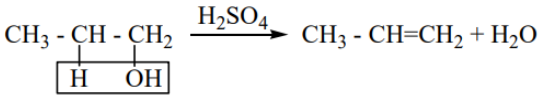
В промышленности алкены получают путём каталитического дегидрирования алканов и термическим крекингом нефтепродуктов. В лаборатории алкены получают дегидратацией спиртов, проводя её нагреванием в присутствии серной кислоты.



Действием спиртового раствора щёлочи, цинковой пыли на галогенопроизводные алканов также можно получить алкены.



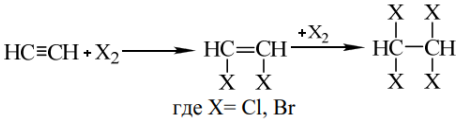
Дегидратация и дегидрогалогенирование спиртов осуществляется по правилу Зайцева: атом водорода отщепляется преимущественно от менее гидрогенизированного атома углерода.



Наиболее широкое применение в промышленном органическом синтезе находят первые представители гомологического ряда алкенов – этилен, пропилен и бутилен, которые получают при крекинге нефти. Они служат исходным сырьём для получения спиртов, хлорзамещённых углеводородов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот. Полиэтилен, полипропилен, полистирол – полимеры – многотоннажные продукты, полученные полимеризацией алкенов.

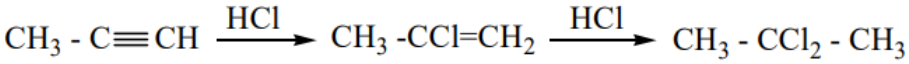
Физические и химические свойства алкинов.

Наличие тройной связи в молекулах алкинов определяет их склонность к реакциям присоединения. Однако, в отличие от алкенов, могут протекать и реакции замещения «кислого» атома водорода. Присоединение по тройной связи. Водород, хлор и бром присоединяются к алкинам в две стадии. HC≡CH + H2 → H2C=CH2; H2C=CH2 + H2→ H3C – CH3 Катализаторами для процесса гидрирования служа т никель, платина и палладий.

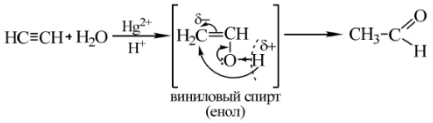


где X= Cl, Br

Галогенводороды присоединяются к алкинам с образованием галогеналкенов, а затем дигалогеналканов. Присоединение к несимметричным алкинам идет по правилу Марковникова.

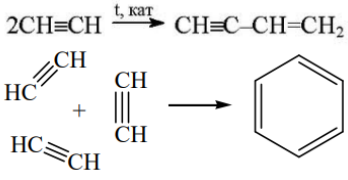


Ацетилен взаимодействует с водой в присутствии солей ртути, образуя ацетальдегид (реакция Кучерова).



виниловый спирт (енол)

Молекулы алкинов могут реагировать друг с другом, образуя димеры и тримеры.



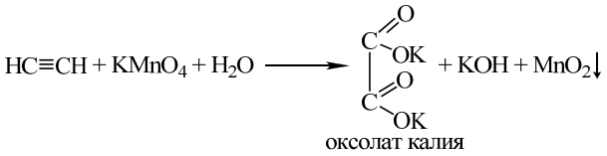
Реакции замещения. Атом водорода в молекуле ацетилена обладает «кислыми» свойствами, так как электронная плотность по связи С–Н сильно смещена к атому углерода. Это обусловлено высоким значением электроотрицательности sp-гибридного атома углерода. «Кислый» атом водорода способен замещаться на металл под действием солей ртути, меди, серебра, а также металлического натрия.

HC≡CH + 2 [Ag(NH3)2]OH → Ag – C≡C – Ag ↓ + 4 NH3 + 2 H2O

CH3 – C≡CH + [Cu(NH3)2]OH → CH3 – C≡C – Cu↓ + 2 NH3 + H2O

Образующиеся ацетилениды неустойчивые вещества, разлагающиеся со взрывом.

Реакции окисления с участием алкинов протекают труднее, чем с алкенами. Обесцвечивание раствора перманганата калия под действием алкинов можно рассматривать как качественную реакцию на тройную связь.

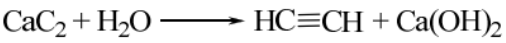


оксолат калия

Алкины горят коптящим пламенем на воздухе, в присутствии кислорода происходит полное сгорание до углекислого газа и воды, яркость пламени исчезает. Температура пламени при этом достигает 28000С. 2 C2H2 + 5 O2 = 4 CO2 + 2 H2O.

Получение и применение алкинов.

В промышленности и в лаборатории ацетилен получают обработкой карбида кальция водой.



Другим промышленным способом является пиролиз метана, проводимый при температуре около 15000С. 2CH4 → CH≡CH + 3H2

В лаборатории алкины получают действием спиртового раствора щелочи при нагревании на дигалогеналканы.

CH3–CHBr–CH2Br + 2 KOH → CH3−C≡CH + 2 KBr + 2 H2O CH3–CBr2 –CH3 + 2 KOH → CH3−C≡CH + 2 KBr + 2 H2O

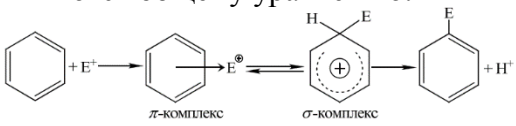
Ацетилен применяется для сварки и резки металлов. А также служит исходным сырьем для синтеза различных органических соединений: уксусного альдегида, уксусной кислоты, винилацетата, изопрена, акрилонитрила.

Физические свойства бензола и его гомологов.

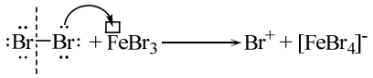
Бензол представляет собой бесцветную жидкость с характерным запахом, не растворимую в воде, Т кип.= 800С, Т пл.= 50С. Бензол ядовит. Гомологи бензола представляют собой также бесцветные, сильно преломляющие свет жидкости. Они нерастворимы в воде, но хорошо растворимы в органических растворителях. При этом сами являются растворителями для многих веществ. Легко воспламеняются и горят ярким, сильно коптящим пламенем. С воздухом образуют взрывоопасные смеси.

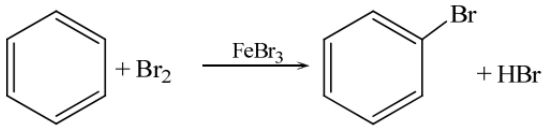
Химические свойства аренов.

Химические свойства ароматических соединений определяются наличием электронной π-системы, которая делает молекулу стабильной. Поэтому бензол и его гомологи, в отличие от ненасыщенных соединений, почти не участвуют в реакциях присоединения, а характерным для них типом реакций является электрофильное замещение атомов водорода в бензольном кольце. Реакции этого типа подчиняются общему уравнению:



На первой стадии реакции в качестве промежуточного продукта образуется донорно-акцепторный π-комплекс, в котором ароматическая система бензольного кольца сохраняется. На второй стадии π-комплекс превращается в σ-комплекс, который стабилизируется, превращаясь в ароматическую систему, в результате отщепления протона. Чаще всего стадией, определяющей скорость реакции, является образование σ-комплекса. Наиболее важными реакциями электрофильного замещения являются галогенирование, нитрование, сульфирование, алкилирование и ацилирование. Галогенирование (хлорирование, бромирование) осуществляется в присутствии катализатора, вызывающего поляризацию молекулы галогена с образованием электрофильной частицы, атакующей бензольную π-систему. Наиболее распространённым является случай акцептирования аниона, когда поляризация осуществляется действием галогенидов координационно ненасыщенных (имеющих пустые квантовые ячейки) элементов – обычно FeCl3, FeBr3, AlCl3.

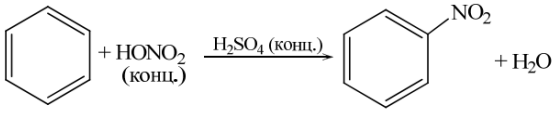




бромбензол

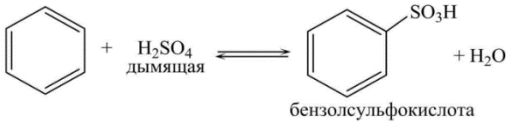
Нитрование бензола проводят смесью концентрированных серной и азотной кислот (нитрующей смесью). В смеси кислот устанавливается равновесие:

$HNO_3 + 2H_2SO_4 \rightarrow NO_2 + + H_3O^+ + HSO_4 - .$ В качестве нитрующего агента выступает частица NO2 + .



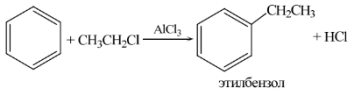
нитробензол

Образующийся нитробензол – тяжёлая желтоватая жидкость с запахом горького миндаля. Сульфирование бензола осуществляется нагреванием с концентрированной серной кислотой (лучше «дымящей», олеумом). Установлено, что сульфирующей частицей является SO3. Данная реакция обратима.

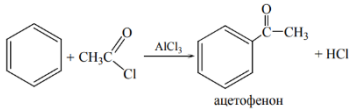


бензолсульфокислота

Замещение атома водорода на алкильную или ацильную группу протекает в присутствии тех же катализаторов, что и галогенирование (FeCl3, FeBr3, AlCl3). Эти процессы носят названия алкилирования и ацилирования по Фриделю-Крафтсу. В качестве алкилирующих агентов используются алкилгалогениды, а в качестве ацилирующих – галогенангидриды и ангидриды карбоновых кислот. В обоих случаях в присутствии кислот Льюиса образуются карбкатионы, играющие роль электрофила в реакциях замещения. C2H5Cl + AlCl3 → C2H5 + + AlCl4

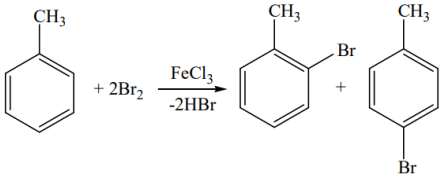


этилбензол

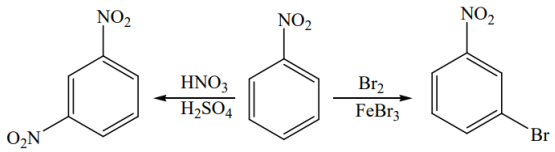


ацетофенон

Действие галогенов на толуол в присутствии катализаторов FeCl3, FeBr3, AlCl3 приводит к более лёгкому, по сравнению с бензолом, замещению атомов водорода в кольце в орто- и пара-положения.

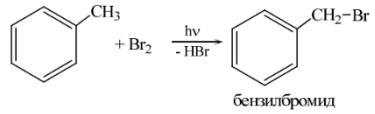


Электрофильное замещение в молекуле нитробензола, соединения, содержащего заместитель второго рода, протекает медленнее, чем для бензола, при этом замещается атом водорода в мета-положении относительно нитрогруппы.

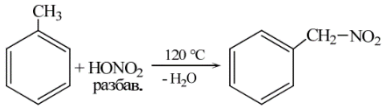


Свободнорадикальное замещение в боковой цепи. При действии на гомологи бензола

галогенов на свету или при нагревании (без добавления катализаторов FeCl3, FeBr3, AlCl3) происходит реакция замещения водорода при α-атоме углерода боковой цепи.

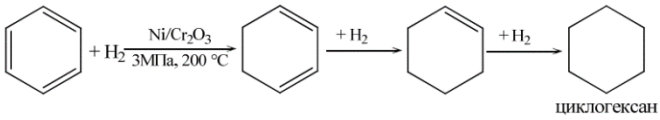


бензилбромид



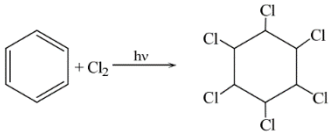
фенилнитрометан

Реакции присоединения. Присоединение водорода к молекуле бензола (гидрирование) осуществляется в присутствии катализатора (Ni, Pd) при повышенной температуре и давлении. Причём присоединение первой молекулы водорода требует наибольших энергозатрат, так как связано с нарушением ароматичности. Последующее присоединение протекает легче.



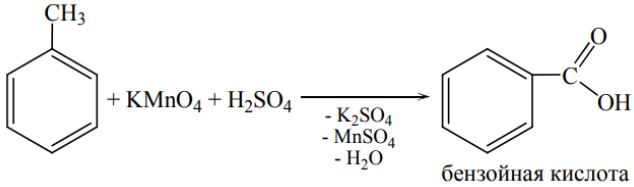
циклогексан

Присоединение хлора осуществляется под действием ультрафиолетового облучения или на ярком свету. Образуется гексахлорциклогексан.



1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан, гексахлоран

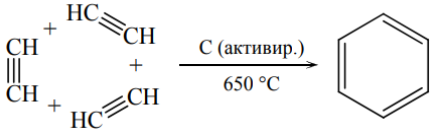
Реакции окисления. Бензол устойчив к действию водных растворов KMnO4 и K2Cr2O7. У гомологов бензола боковая цепь окисляется до карбоксильной группы, независимо от длины этой цепи образуется бензойная кислота.



бензойная кислота

Получение и применение ароматических углеводородов.

Коксование каменного угля. Этот процесс исторически был первым и служил основным источником бензола до Второй мировой войны. В настоящее время доля бензола, получаемого этим способом, менее 1 %. Каталитический риформинг бензиновых фракций нефти. Этот процесс является основным источником бензола в США. В Западной Европе, России и Японии этим способом получают 40-60 % от общего количества. В процессе кроме бензола образуются толуол и ксилолы. Ввиду того, что толуол образуется в количествах, превышающих спрос на него, он также частично перерабатывается в бензол или смесь бензола и ксилолов. Пиролиз бензиновых и более тяжёлых нефтяных фракций. До 50 % бензола производится этим методом. Наряду с бензолом образуются толуол и ксилолы. В некоторых случаях всю эту фракцию направляют на стадию деалкилирования, где и толуол и ксилолы превращаются в бензол. Ещё один способ получения бензола открыл русский химик-органик Николай Дмитриевич Зелинский. При пропускании ацетилена над раскалённым до 600–650 °C активированным углём происходит его тримеризация и образуется бензол. Этот процесс получил название реакции Зелинского.

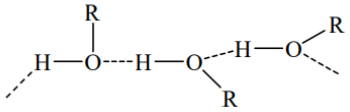


Бензол широко применяется в промышленном органическом синтезе стирола, кумола,

фенола, анилина, фталевых кислот. Он служит исходным сырьём для производства красок, лекарств, взрывчатых веществ, пестицидов и т.д. Его применяют как растворитель и добавку к моторному топливу. Толуол используют в основном как растворитель и как исходное вещество в синтезе 2,4,6-тринитротолуола (тротила).

Физические свойства спиртов.

Низшие спирты представляют собой жидкости с характерным запахом и обжигающим вкусом, высшие спирты – твёрдые вещества без запаха. Наличие межмолекулярных водородных связей, образующихся между гидроксильными группами разных молекул, обусловливает высокие температуры кипения низших спиртов по сравнению с другими соединениями близкой молекулярной массы, а также превосходную растворимость низших спиртов в воде.



Низшие спирты смешиваются с водой в любых соотношениях. С увеличением углеводородного радикала, имеющего гидрофобную природу, растворимость спиртов в воде уменьшается, приближаясь к значениям соответствующих углеводородов, которые в воде практически не растворимы. Многоатомные спирты прекрасно растворимы в воде.

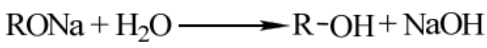
Химические свойства спиртов.

Спирты имеют четыре реакционных центра: 1 - довольно полярную, протонизованную связь O-H, на которой происходят многие реакции, аналогичные реакциям H2O; 2 - слабополярную связь C-O, на которой проходят реакции замещения O-H группы; 3 - связи C-H в алкильной группе, которые могут подвергаться окислению или дегидрированию; 4 - неподелённые электронные пары атома кислорода, способные вступать в донорно-акцепторное взаимодействие с кислотами и солями металлов. Кислотно-основные свойства. Одноатомные спирты – нейтральные вещества. В их присутствии содержание ионов водорода в воде практически не изменяется. Путем взаимодействия спиртов со щелочами приготовить растворы алкоксидов щелочных металлов заметной концентрации не удаётся. Поэтому последние получают реакцией спиртов со щелочными металлами. Как слабые O-H-кислоты, спирты также реагируют со щелочноземельными металлами, алюминием, галлием и таллием с образованием ионных и ковалентных алкоголятов.

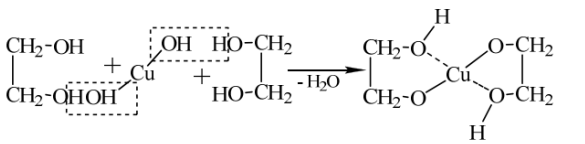
2 C2H5OH + 2 Na→ 2 C2H5ONa + H2

6(CH3)2CHOH + 2 Al → 2 [(CH3)2CHO]3Al + 3 H2

В присутствии следов влаги алкоголяты легко гидролизуются как соли очень слабых кислот:

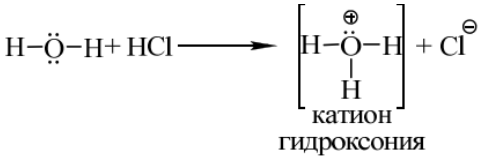


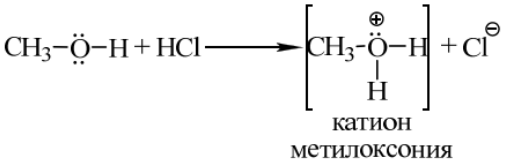
Многоатомные спирты обладают большей кислотностью по сравнению с одноатомными, а по свойствам в значительной степени напоминают одноатомные, причём в реакции могут вступать одна или несколько гидроксильных групп. Многоатомные спирты образуют с гидроксидами некоторых тяжёлых металлов в щелочной среде хелатные соединения, имеющие характерное окрашивание. Данные реакции могут быть использованы как качественные.



этиленгликолят меди (II), ярко-синий

По аналогии с водой спирты, как основания (более сильные, чем вода из-за влияния алкильного заместителя), в присутствии сильных H-кислот образуют ониевые соли.

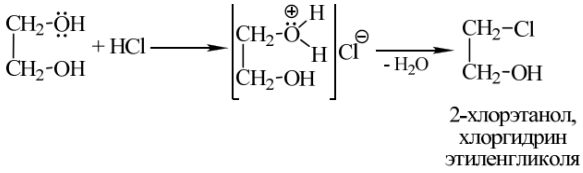




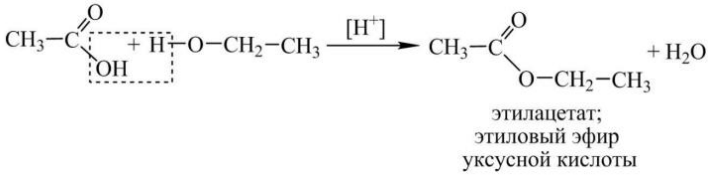
Замещение гидроксильной группы. Важной реакцией спиртов является замещение OH-группы на галоген. Существует большое число методов осуществления данной реакции, которые отличаются стереоселективностью и выходом основного продукта. В качестве примера можно привести реакцию получения алкилгалогенидов из спирта и галогеноводородов.

ROH + HHal → RHal + H2O

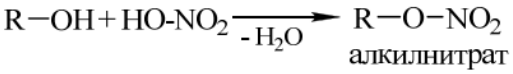
Реакционная способность галогенводородов уменьшается в ряду HI>HBr>HCl>>HF. Скорость реакции с HF слишком мала для прямого превращения спиртов в алкилфториды. Скорость реакции замещения резко снижается в ряду третичный>вторичный>первичный спирт. Как и в случае алканолов, гидроксогруппы многоатомных спиртов могут быть замещены.

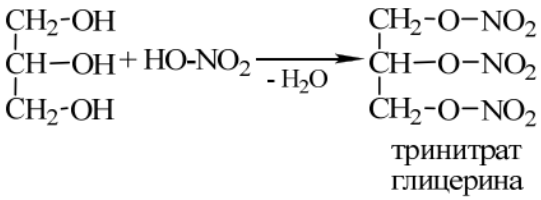


Взаимодействие с кислотами. Спирты, как одноатомные, так и многоатомные, образуют с кислотами сложные эфиры. Данная реакция получила название этерификации. С карбоновыми кислотами реакция этерификации протекает по уравнению:

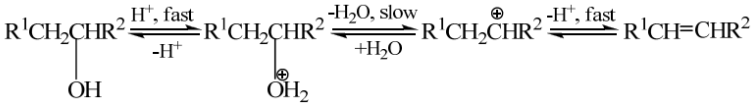


С неорганическими кислородсодержащими кислотами (азотной, серной, фосфорной и др.) взаимодействие протекает аналогично:

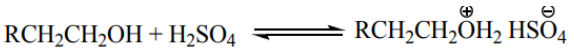


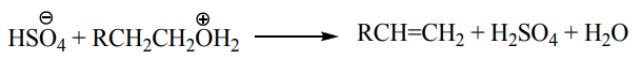


Эфиры азотной кислоты легко взрываются, особенно эфиры многоатомных спиртов, в частности, тринитроглицерин. Дегидратация спиртов. Дегидратация спиртов происходит при нагревании с концентрированной серной или фосфорной кислотой

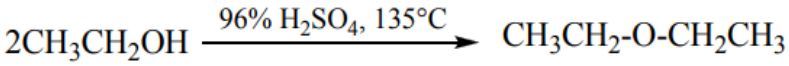


Первичные спирты при взаимодействии с серной кислотой легко образуют полуэфиры серной кислоты, поэтому элиминирование (отщепление) протекает в две стадии.

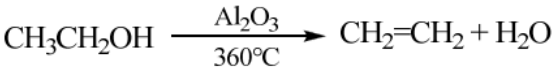




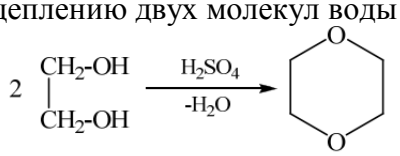
Реакции в данных условиях протекают при температурах 170–190 °С, в более мягких условиях при 130–140 °С преимущественно получаются простые эфиры.



Для внутри- и межмолекулярной дегидратации спиртов, особенно в промышленности, вместо серной кислоты используют безводную окись алюминия. Гетеролитическая каталитическая дегидратация первичных, вторичных и третичных спиртов над окисью алюминия при 350–450°С приводит к образованию алкенов.

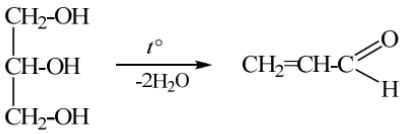


При дегидратации этиленгликоля в зависимости от условий получают различные соединения, среди которых обычно отсутствует этиленоксид – предполагаемый продукт внутримолекулярного отщепления воды. Так нагревание с разбавленной серной кислотой приводит к межмолекулярному отщеплению двух молекул воды и образованию диоксана.



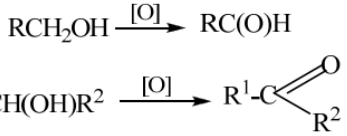
1,4-диоксан

Глицерин при нагревании, отщепляя две молекулы воды, образует простейший α,β-ненасыщенный альдегид – акролеин.



глицерин акролеин

Окисление спиртов. Окисление первичных спиртов в альдегиды и вторичных в кетоны является одним из важнейших превращений функциональных групп и оценкой избирательного действия окислительного агента.



Третичные спирты в обычных условиях не окисляются, а в очень жёстких условиях их окисление сопровождается деструкцией углеродного скелета. Для окисления спиртов наиболее широкое применение нашли реагенты на основе переходных металлов – производные хрома VI, марганца VII и IV. Реакции комплексообразования. Спирты могут координироваться солями металлов, например:

CoSO4(т) + nC2H5OH ↔ [Co(C2H5OH)6] 2+ + SO4 2-(n-6)C2H5OH

В результате образуются этанольные сольватокомплексы.

Получение спиртов.

Метанол получают из природного газа. Смесь метана и водяного пара пропускают над никелевым катализатором при повышенном давлении. Получается синтез-газ (смесь CO и H2). Синтез-газ пропускают над оксидами хрома, цинка или меди при температуре около 300оС и получают метанол. CH4 + H2O = CO + 3H2 CO + 2H2 = CH3OH Для получения этилового спирта применяется ферментативное брожение сахарсодержащих продуктов: зерна, картофеля, отходов сахароварения, соков плодовых культур. Для технических целей используют целлюлозу и древесину. Водные смеси сахаристых веществ смешивают с дрожжами, которые сбраживают глюкозу до этилового спирта и углекислого газа.

$C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3CH_2OH + 2CO_2$

Большую часть технического этанола получают гидратацией при 250– 300 ºС и давлении 7–8 МПа в присутствии кислоты. $H_2C{=}CH_2 + H_2O \rightarrow CH_3CH_2OH$

Кислотно-каталитическая гидратация алкенов лежит в основе промышленного способа получения этанола из этилена и пропанола-2 из пропилена. Для получения других спиртов этот метод имеет весьма ограниченную область применения, поскольку гидратация алкенов часто сопровождается изомеризацией углеродного скелета за счёт перегруппировок.

Применение спиртов.

Метанол представляет собой бесцветную, горючую жидкость, смешивающуюся во всех соотношениях с водой и многими органическими растворителями. Метанол ядовит, летальная доза составляет 25 г. Его токсичность связана с происходящим в организме биологическим окислением до фомальдегида. В основном метанол перерабатывается дальше в формальдегид. Кроме того, он служит исходным сырьем в процессах синтеза многочисленных органических соединений, а также используется как растворитель.

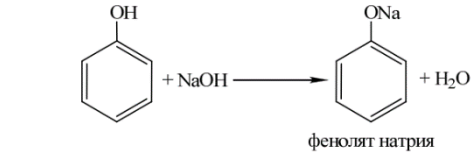
Этанол – бесцветная жидкость со своеобразным запахом, неограниченно смешивается с водой и большинством органических растворителей. Этанол используется как растворитель, горючее вещество, дезинфицирующее средство, как исходное вещество для синтеза ацетальдегида, уксусной кислоты, диэтилового эфира, сложных эфиров, а также в пищевой и парфюмерной промышленности и производстве алкогольных напитков. Большие количества этанола обладают токсическим действием, летальная доза чистого спирта равна 300 г. Пропанол-2 или изопропиловый спирт используется как растворитель в производстве косметических и фармацевтических изделий, в производстве ацетона. Этандиол-1,2 или этиленгликоль используют как растворитель, в антифризах и для получения полиэфирных волокон. Пропантриол-1,2,3 или глицерин - бесцветная сиропообразная жидкость со сладковатым вкусом, смешивается с водой и этанолом в любых соотношениях. Глицерин входит в состав антифризов, основ мазей, тормозных жидкостей и пластификаторов. Используется как добавка к мылу, табаку и типографским краскам, в производстве взрывчатых веществ и полиэфиров.

Физические свойства фенола.

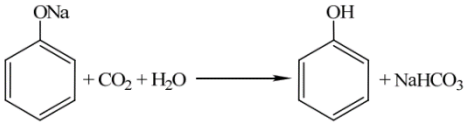
Фенол образует бесцветные игольчатые кристаллы, которые на воздухе и свету окрашиваются в красноватый цвет. Имеет своеобразный запах. Фенол плохо растворяется в холодной воде, при 70 ºС смешивается с водой в любых соотношениях. Очень хорошо растворим в этаноле и диэтиловом эфире. С ростом числа гидроксильных групп растворимость фенолов возрастает.

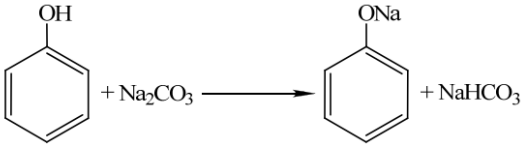
Химические свойства фенола.

Кислотные свойства фенолов выражены сильнее, чем у спиртов или воды, но слабее, чем у карбоновых и угольной кислот. По этой причине фенолы, в отличие от спиртов, могут вступать в реакции с щелочами, образуя соответствующие феноляты металлов, но не вытесняют CO_2 из карбоната натрия.

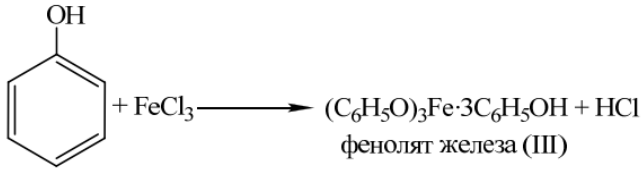


фенолят натрия



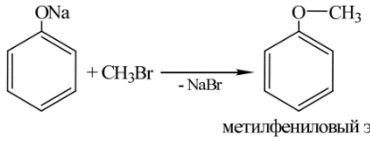


Характерной реакцией для всех фенолов является взаимодействие с хлоридом железа (III) FeCl3. Образующиеся при этом сложные продукты замещения водорода гидроксильной группы, зачастую неустановленной структуры, содержащие в составе комплекса в качестве лигандов исходные фенолы, имеют характерные интенсивные цвета. Так, с фенолом образуется фиолетовое окрашивание.

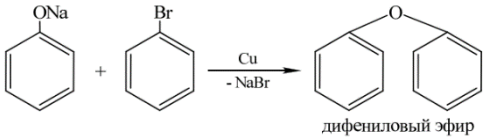


Каждый фенол даёт в подобной реакции свою окраску, например, пирокатехин – изумрудно-зелёную, пирогаллол – красную и т. д. Поэтому данная реакция является аналитической на фенолы. Реакции фенолят-аниона.

В отличие от спиртов фенолы труднее образуют простые и сложные эфиры. Простые эфиры нельзя получить простой межмолекулярной дегидратацией. Их получают из фенолятов, действуя на них алкилгалогенидами или арилгалогенидами.

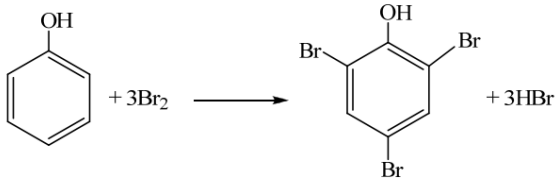


метилфениловый эфир



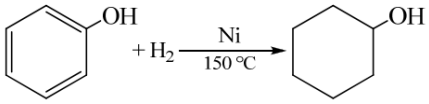
дифениловый эфир

Реакции электрофильного замещения в бензольном кольце. Влияние гидроксогруппы на ароматическое кольцо проявляется в увеличении его реакционной способности по отношению к реакциям электрофильного замещения, которые протекают в более мягких условиях, чем в случае бензола. Например, фенол с бромной водой образует трибромфенол без всяких катализаторов, которые необходимы в подобных реакциях с бензолом.



2,4,6-трибромфенол

Специфические реакции фенолов. К данным реакциям можно отнести гидрирование фенолов до циклогексанолов. Кроме того, к специфическим относятся реакции замещения фенольного гидроксила на атом водорода при перегонке с цинковой пылью.



Применение фенолов.

Фенол обладает антисептическими свойствами, его 5% водный раствор под названием карболовой кислоты использовался как дезинфицирующее средство, ещё более сильным эффектом обладают 2- и 4-хлорфенолы. Фенол используют для производства фенолоформальдегидных смол, полиамидов, многочисленных красителей и лекарственных препаратов. Раствор смеси изомерных крезолов в мыльной воде называется лизолом, используется как дезинфицирующая жидкость. Крезолы используют для консервации дерева, в производстве фенопластов и антиоксидантов.

Физические и химические свойства альдегидов и кетонов.

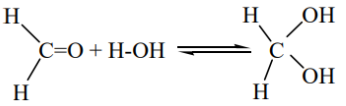
Карбонильными называются соединения, в состав которых входит оксо-группа C=O

(или карбонильная группа). Эти соединения разделяют на класс альдегидов и класс кетонов. В молекулах альдегидов карбонильная группа соединена хотя бы с одним атомом водорода, а в кетонах – с двумя алкильными или арильными группами.

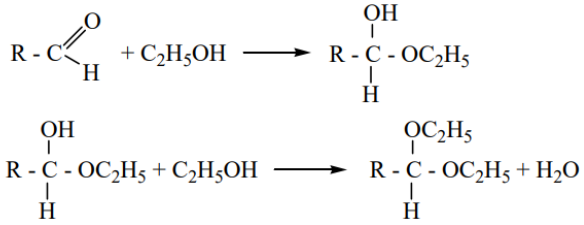
R – C(O) – H – альдегид; R – C(O) –R′ − кетон (R, R′ - алкильные или арильные группы).

Альдегиды по сравнению со спиртами имеют более низкие температуры плавления и кипения, что свидетельствует о более слабых межмолекулярных водородных связях. За исключением газообразного формальдегида, низшие альдегиды и кетоны представляют собой подвижные жидкости хорошо растворимые в воде.

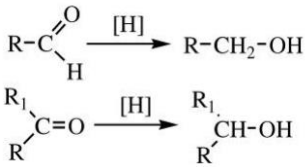
Реакции с водой и спиртами. При присоединении к альдегидам воды образуются гидраты (1,1-диолы). В большинстве случаев эти соединения неустойчивы и гидратация протекает обратимо. Но формальдегид в водном растворе практически полностью находится в гидратированной форме из-за значительного положительного заряда на атоме углерода.



Присоединение к альдегидам спиртов приводит к образованию полуацеталей и ацеталей, которые можно рассматривать как простые эфиры геминальных диолов.



При восстановлении карбонильных соединений водородом или натрийборгидридом (NaBH4) можно получить первичные или вторичные спирты.



Альдегиды легко окисляются до соответствующих карбоновых кислот. В лаборатории для этого часто используют подкисленный раствор KMnO4. Качественными реакциями на альдегиды являются реакции серебряного и медного зеркала. Для проведения реакции серебряного зеркала используют реактив Толленса – аммиачный раствор оксида серебра, который выступает в роли окислителя. R−CHO + 2 [Ag(NH3)2]OH = 2Ag↓ + 3NH3 + RCOONH4+ H2O Образующееся серебро выделяется в виде чёрного осадка либо образует тонкую металлическую (зеркальную) плёнку на стеклянной поверхности колбы. Реакция медного зеркала заключается в окислении альдегидов гидроксидом меди (II), при этом образуется оранжево-красный оксид меди (I) или металлическая медь («медное зеркало»). $R{-}CHO + 2Cu(OH)_2 + NaOH = RCOONa + Cu_2O\downarrow + 3H_2O$

Кетоны окисляются с трудом: при длительном кипячении с подкисленным раствором KMnO4 происходит разрыв связей C – C и C=O с образованием смеси продуктов.

$CH_3C(O)CH_3 \rightarrow CH_3COOH + CO_2 + H_2O$

Применение альдегидов и кетонов.

Формальдегид используется в качестве дезинфицирующего средства, как консервант и дубильное вещество. Наибольшее применение он находит при производстве фенолоформальдегидных и мочевиноформальдегидных смол.

Ацетальдегид используется в производстве уксусной кислоты и этилацетата. Ацетон используется как растворитель и как исходное вещество в синтезе изопрена и некоторых фармацевтических препаратов.

Физические и химические свойства карбоксильных кислот.

Карбоновые кислоты представляют собой органические соединения, молекулы которых содержат одну или несколько карбоксильных групп - COOH, соединённых с углеводородным радикалом.

Образование солей. Карбоновые кислоты образуют соли, реагируя с металлами, карбонатами и щелочами.

2 RCO2H + Mg → (RCO2)2Mg + H2

2 RCO2H + Na2CO3 → 2 RCO2Na + CO2 + H2O

RCO2H + NaOH→ RCO2Na + H2O

Соли карбоновых кислот – кристаллические вещества, растворимые в воде.

Этерификация. Карбоновые кислоты реагируют со спиртами в присутствии сильных кислот, образуя сложные эфиры. Этерификация карбоновых кислот протекает по механизму гетеролитического замещения.

RC OH O + H-O-R' RC O-R' O + H2O

В этой реакции в кислоте рвётся связь C−O, а не C−H, как это было в случае нейтрализации. Процесс этерификации обратим. Сдвиг равновесия достигается удалением сложного эфира или воды из реакционной массы. Сложные эфиры широко распространены в природе. Запах цветов, ягод, фруктов обусловлен присутствием в них разных сложных эфиров.

Галогенирование. Атомы водорода, находящиеся в α-положении к карбоксильной группе, легко замещаются на атомы галогена. При пропускании хлора в кипящую уксусную кислоту в присутствии красного фосфора образуется хлоруксусная кислота. При последующем пропускании хлора при повышенной температуре возможно образование дихлор- и трихлоруксусной кислоты.

CH3COOH + Cl2 → ClCH2COOH + HCl

$ClCH_2COOH + Cl_2 \rightarrow Cl_2CHCOOH$;

$Cl_2CHCOOH + Cl_2 \rightarrow Cl_3CCOOH$

Декарбоксилирование. При нагревании солей карбоновых кислот со щелочами происходит декарбоксилирование – удаление карбоксильной группы – и образуется углеводород, содержащий на один атом углерода меньше, чем исходная кислота. При электролизе солей карбоновых кислот на аноде образуются алканы с чётным числом атомов углерода (реакция Кольбе).

$2RCOONa + 2H_2O \rightarrow R{-}R + 2CO_2 + H_2 + 2NaOH$

Восстановление. Сильные восстановители, такие, как алюмогидрид лития, восстанавливают кислоты до спиртов.

$RCOOH \rightarrow RCH_2OH$

Превращение в хлорангидриды. Хлорангидриды образуются при обработке кислот PCl5 или SOCl2.

$RCOOH + SOCl_2 \rightarrow RCOCl + SO_2 + HCl$

Превращение в амиды. Амиды получают из карбоновых кислот и аммиака через стадию образования аммониевой соли. При нагревании до 2000C аммониевая соль дегидратируется с образованием амида.

$RCOOH + NH_3 \rightarrow RCOONH_4 \rightarrow RCONH_2 + H_2O$

Получение и применение карбоксильных кислот.

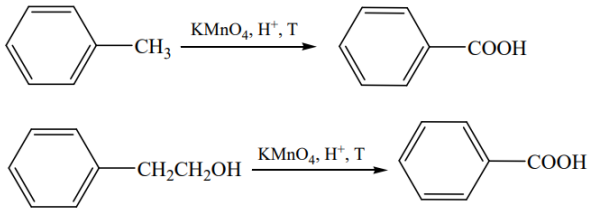
Окислительные методы. Кислоты образуются при окислении спиртов, альдегидов и кетонов. Первичные спирты окисляются через стадию образования альдегидов до карбоновых кислот. В качестве окислителя используют дихромат или перманганат калия в кислой среде. $RCH_2OH \rightarrow RCHO \rightarrow RCOOH$ Уксусную кислоту можно получать окислением ацетальдегида, который, в свою очередь, является продуктом гидратации ацетилена.

$HC{\equiv}CH + H_2O \rightarrow CH_3C(O)H + [O] \rightarrow CH_3COOH$

Кроме того, уксусная кислота получается брожением на воздухе спиртосодержащих жидкостей (виноградное вино). Под действием фермента бактерий происходит окисление этилового спирта с образованием уксуснокислого раствора. Алкены окисляют перманганатом калия в кислой среде.

$$R^1CH{=}CHR^2 \xrightarrow[H^+]{KMnO_4} R^1COOH + R^2COOH$$

Бензойную кислоту получают окислением толуола. Однако и в том случае, если с ароматическим кольцом соединена большая группа, чем метильная, продуктом окисления всё равно будет бензойная кислота.



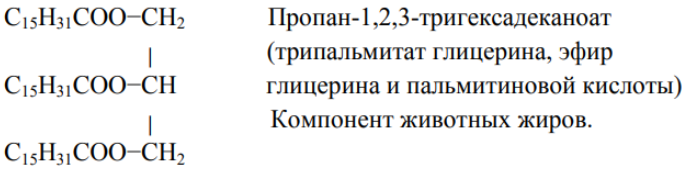
Уксусную и муравьиную кислоты в промышленности получают окислением смеси предельных углеводородов с 4-6 атомами углерода (бутан, пентан, гексан) кислородом воздуха при температурах 140-1800С в присутствии катализаторов (NaOH, MnO2). Реакцию проводят в закрытом резервуаре под давлением.

Перспективен способ получения муравьиной и щавелевой кислоты из CO и NaOH:

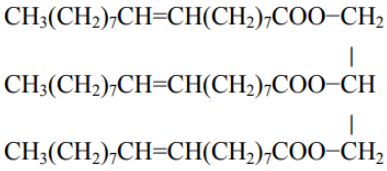
$$NaOH + CO \rightarrow HCOONa \xrightarrow{H^+} HCOOH$$

Физические и химические свойства жиров и масел.

Жиры и масла относятся к липидам. Они представляют собой эфиры пропан-1,2,3-триола (глицерина) и карбоновых кислот с длинной углеродной цепью. Твёрдые жиры животного происхождения являются эфирами преимущественно насыщенных кислот, таких как стеариновая и пальмитиновая. Жидкие растительные масла – сложные эфиры глицерина и ненасыщенных жирных кислот, таких как олеиновая, линолевая и линоленовая.



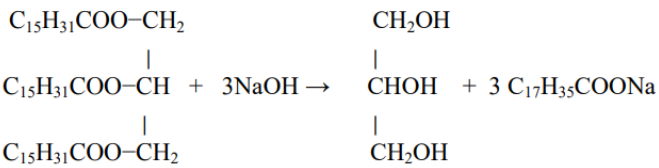
Пропан-1,2,3-тригексадеканоат (трипальмитат глицерина, эфир глицерина и пальмитиновой кислоты) Компонент животных жиров.



Пропан-1,2,3-триоктадецен-9-оат (триолеат глицерина, эфир глицерина и олеиновой кислоты) Компонент оливкового масла.

Животные жиры ценятся выше, чем масла, поэтому значительные количества масел превращаются гидрированием в твёрдые жиры – саломасы (Т.пл. 31-330С). Реакцию гидрирования растительных жиров осуществляют в присутствии никелевых, никель-медных или металлокерамических катализаторов. Саломасы перерабатывают в маргарин, добавляя в очищенный от катализатора продукт витамины и небольшое количество β-каротина.

Особое место среди животных жиров занимает молочный жир, составляющий основную часть (около 90%) сливочного масла. В сливочном масле и молоке содержится значительное количество насыщенных жирных кислот с короткой цепью (например, масляной). Жиры являются исходным сырьём в производстве мыла. Щелочной гидролиз (омыление) жиров даёт глицерин и натриевые или калиевые соли жирных кислот, которые и являются мылом.



Этот процесс известен с древнейших времён, когда животные жиры кипятили с золой, содержащей карбонат калия. Натриевые мыла ограниченно растворимы в воде и могут быть

получены в виде твёрдых брикетов. Калиевые мыла лучше растворимы и используются в шампунях.

Высокомолекулярные соединения.

Высокомолекулярные соединения имеют высокие молекулярные массы (обычно выше 10000 а.е.м.) . Большинство из них – полимеры, макромолекулы которых состоят из повторяющихся фрагментов (структурных звеньев). Число структурных звеньев, входящих в состав макромолекулы, называется степенью полимеризации. Низкомолекулярные соединения, из которых синтезируют полимеры, называются мономерами. Если в состав макромолекулы входят звенья одного мономера, высокомолекулярное соединение называют гомополимером, если – двух и более мономеров – сополимером. В зависимости от строения макромолекул различают линейные, имеющие линейную структуру, разветвлённые, в которых две или несколько цепей связаны между собой нерегулярно, и сетчатые (сшитые), где различные цепи связаны между собой поперечными связями. По используемым в технике свойствам полимеры разделяют на: - эластомеры, обладающие растяжимостью более 1000% и при постоянной температуре способные обратимо восстанавливать свою форму; - термопласты - при нагревании обратимо переходящие в пластичное или вязкотекучее состояние и в таком состоянии формуются в изделия; - реактопласты (термореактивные полимеры) - при нагреве подвергаются необратимым химическим превращениям, после чего теряют способность вновь подвергаться деформациям; - волокна, макромолекулы которых ориентированы преимущественно в одном направлении.

Способы получения полимеров.

Макромолекулы полимеров образуются в результате реакций полимеризации и поликонденсации.

Полимеризация – процесс получения макромолекул путём последовательного присоединения молекул мономера к реакционному центру, находящемуся в конце полимерной цепи. При этом состав мономера и структурного звена оказываются одинаковыми. Полимеризация является цепной реакцией. В ходе её выделяют несколько стадий: зарождение цепи (инициирование), рост цепи, обрыв цепи, а также реакции передачи цепи.

При зарождении цепи активная частица R* (радикал, катион, анион) присоединяется к мономеру А и активирует его.

$R^* + A \rightarrow R{-}A^*$

Растущая активированная цепь реагирует с последующими молекулами мономера. $R{-}A^* + A \rightarrow R{-}A2^* + A \rightarrow \ldots \rightarrow R{-}An^*$ Фрагмент инициатора R и зародышевый центр, отмеченный *, постоянно остаются в составе растущей цепи. После достаточно большого числа ступеней роста происходит дезактивация вследствие обрыва цепи и образуется макромолекула.

Реакции полимеризации разделяют на радикальные, катионные и анионные.

Радикальная полимеризация применяется наиболее часто. Инициирование производится свободными радикалами R·, которые образуются при термическом распаде инициаторов типа пероксида бензоила, азобисизобутилонитрила или персульфата калия. Радикальную полимеризацию также инициирует ультрафиолетовое излучение.

$R\cdot + CH2{=}CH2 \rightarrow R{-}\ CH2{-}CH2\cdot$

$R{-}\ CH2{-}CH2\cdot + CH2{=}CH2 \rightarrow R{-}\ CH2{-}CH2{-}\ CH2{-}CH2\cdot$

В процессе полимеризации образуются макромолекулы, содержащие от 1,5 до 60 тысяч звеньев CH2 в углеводородной цепи.

Ионная полимеризация начинается с образования реакционноспособных ионов (катионов или анионов). Катионную полимеризацию проводят при низких температурах в присутствии кислот или хлоридов алюминия, бора, титана. Анионная полимеризация требует присутствия щелочей или металлоорганических соединений. В результате реакций полимеризации получаются такие полимеры, как: полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиметилметакрилат и др. Поликонденсацией называют

реакции получения полимеров, в которых макромолекулы строятся из би-, три-, или полифункциональных молекул с отщеплением низкомолекулярных соединений (воды, галогенводородов, спиртов и т.д.). Образующиеся макромолекулы имеют суммарный состав, отличный от состава реагирующих мономеров.

Рассмотрим образование капрона в процессе поликонденсации ε-аминокапроновой кислоты.

$H_2N{-}(CH_2)_5{-}COOH + HNH{-}(CH_2)_5{-}COO \rightarrow$

$\rightarrow H_2N{-}(CH_2)_5{-}CO{-}NH{-}(CH_2)_5{-}COOH + H_2O$

К образовавшемуся димеру присоединяются следующие молекулы ε-аминокапроновой кислоты, в результате чего образуется полимер полиамид, состава $[{-}NH{-}(CH_2)_5{-}CO{-}]_n$. Из него изготавливают волокно – капрон. Полимерные сложные эфиры синтезируют из этиленгликоля и дикарбоновых кислот, например, терефталевой кислоты. Полученный при этом полимерный продукт называют полиэтилентерефталатом. Он нетоксичен, обладает высокой прочностью, низкой газопроницаемостью. В ёмкостях, выполненных из этого пластика, в продажу поступают газированные напитки, вода, растительное масло. Из расплава полиэтилентерефталата вытягивают нити волокна, называемого лавсаном. Он идёт на производство трикотажа, тканей, ковров, ремней безопасности. Из тонкой лавсановой нити изготавливают тюль. Лавсан выдерживает нагревание до 1700С. В технике используют полимерные сложные эфиры угольной кислоты – поликарбонаты $(-R-O-C(O)O-)_n$. Пластики, созданные на основе поликарбонатов, по многим свойствам не уступают металлам, но устойчивы в агрессивных средах. Благодаря нетоксичности поликарбонаты применяют в качестве биоматериалов для костных протезов, из них делают фильтры для крови. Обладающие высокой ударопрочностью пластины из поликарбонатов используют в защитных экранах и щитах.

Полимерные материалы.

Пластмассы (пластики) – полимерные материалы, способные при переработке в изделия приобретать заданную форму и сохранять её при эксплуатации. Кроме полимера в состав пластмасс вводятся наполнители, улучшающие их механические свойства, стабилизаторы, препятствующие их медленному окислению, пластификаторы, уменьшающие их хрупкость, красители. Наиболее часто используются твёрдые наполнители в виде порошков мела или графита. Для увеличения жёсткости пластики армируют, вводя волокна, ткани или плёнки. Такие материалы, состоящие из нескольких компонентов, каждый из которых сохраняет собственную индивидуальность и свойства, называют композиционными или композитами. В качестве волокон, распределённых в полимере, часто используют стеклянные нити, которые получают из расплава оксида кремния с оксидами металлов. Стеклопластики не проводят электрический ток, не намагничиваются, имеют высокую прочность и коррозионную стойкость. Пропитывая углеродные волокна расплавленной смолой, получают углепластики. На их основе разработаны материалы, выдерживающие нагрев до 30000С. Из углепластиков делают детали гоночных автомобилей, самолётов, космических кораблей. Особой разновидностью полимерных материалов являются пенопласты. Рыхлая структура этих материалов создаётся благодаря вспениванию расплавленного полимера газами. В некоторых случаях газ получают разложением в расплаве веществ-газообразователей, таких как карбонат аммония или азодикарбонамид. Пенополистирол используется для изготовления упаковки для бытовой техники, из пенополиуретана изготавливают губки, сидения, матрасы. Пластификаторы повышают эластичность пластмасс. В качестве пластификаторов чаще всего используют сложные эфиры карбоновых кислот или фосфорной кислоты. Стабилизаторы препятствуют развитию процессов деструкции пластмасс в результате действия кислорода воздуха, солнечного света, высоких температур. Примерами наиболее распространённых пластмасс служат полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, полиметилметакрилат (органическое стекло), полиэтилентерефталат. Название полимера, из которого изготовлено изделие, указывают специальными знаками.

Наиболее распространённые полимерные материалы

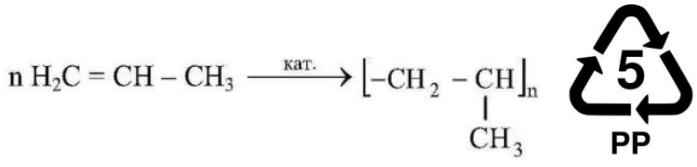
Среди всех пластиков, выпускаемых мировой промышленностью, на первом месте по объёму производства находится полиэтилен. Он характеризуется высокой гибкостью и прочностью, инертен к действию кислот, щелочей, органических растворителей. Полиэтилен получают двумя способами – полимеризацией этилена при высоком и низком давлении.

Полиэтилен высокого давления (ПВД) впервые был получен в 1933-36 гг. Этилен полимеризуется радикально при давлениях 1300-2500 атм и температуре 150-3200С. Инициатором при этом служит кислород или пероксиды. $nCH_2=CH_2 \rightarrow [-CH_2-CH_2-]_n$

Получается сильно разветвлённый полимер с молекулярной массой до 50 000. Это эластичный мягкий материал. Особенностью структуры полиэтилена ПВД является большое количество длинных и коротких ответвлений, не позволяющих молекулам с высокой молекулярной массой создавать кристаллическую структуру. Связи поэтому между ними не сильные, а это говорит том, что полиэтилен имеет невысокую устойчивость на разрыв и повышенную пластичность, а также высокую текучесть в расплаве. ПВД называют также полиэтиленом низкой плотности. Он нашел свое применение в изготовлении пленки для обертки, контейнеров и пластиковых пакетов. Пакеты из полиэтилена высокого давления нешуршащие, глянцевые. На изделиях из полиэтилена высокого давления указывается латинская аббревиатура LDPE (Low Density PolyEthylene – полиэтилен низкой плотности).

Полиэтилен низкого давления стали получать с 1953 года координационной полимеризацией в присутствии катализатора Циглера-Натта (хлорид титана – триэтилалюминий) при температуре 500С и давлении 1 атм. В этих условиях образуются линейные полимеры с молекулярной массой от 10 000 до 3 000 000. Полиэтилен низкого давления отличается большей жёсткостью и меньшей эластичностью. Его используют, как правило, в технических целях. Это производство труб, полиэтиленовых прокладок и высокопрочных мешков. Его преимуществами можно назвать устойчивость на сжатие-растяжение. Молекулы внутри такого полиэтилена расположены очень плотно, поэтому он ещё более устойчив к воздействию различных химических веществ. На изделиях из полиэтилена низкого давления указывается знак HDPE (High Density PolyEthylene – полиэтилен высокой плотности).

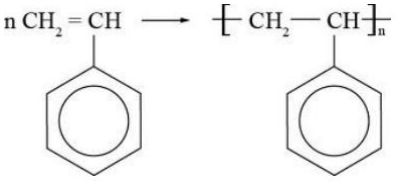
Полипропилен получают полимеризацией пропилена в присутствии металлокомплексных катализаторов Циглера—Натта.



Параметры, необходимые для получения полипропилена близки к тем, при которых получают полиэтилен низкого давления. По свойствам полипропилен напоминает полиэтилен, однако из него можно изготавливать волокно, которое пригодно для изготовления технических и бытовых тканей. Из полипропилена изготовляют следующие виды изделий для строительной техники: трубы, плёнки, листы, вентиляционные решётки и санитарно-техническое оборудование. Полипропиленовые трубы применяют для горячего водоснабжения и для транспортировки агрессивных жидкостей. Плёнки из полипропилена прозрачны и прочны, обладают хорошей свариваемостью, малой водо-, паро- и газопроницаемостью. Применяют их для различных

видов изоляции сооружений. Аморфный поли- 80 пропилен используют для изготовления строительных клеев, замазок, уплотняющих мастик и липких плёнок.

Среди всех пластиков первым был получен полистирол (1839), промышленное производство его было налажено в 1920 г.



Полистирол – твёрдый прозрачный материал, который легко окрашивается в любой цвет. В отличие от полиэтилена и полипропилена он сохраняет прозрачность даже в толстом слое, что позволяет изготавливать из него шкалы приборов, плафоны светильников. Этот полимер нетоксичен, его применяют для изготовления галантерейных товаров, посуды, тары

и др., температура эксплуатации не выше 600С.

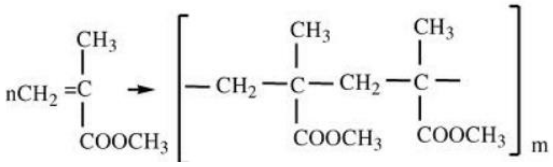
На основе полистирола получают пенополистирол, называемый пенопластом. Его применяют как упаковочный материал, в строительстве − как звуко- и теплоизоляционный материал. Полистирол хрупок, но этого недостатка лишены сополимеры полистирола с каучуками (например, получаемый из акрилонитрила, бутадиена и стирола АБС-пластик), из которых делают защитные шлемы, корпуса приборов бытовой техники, спортивный инвентарь.

Примером негорючего пластика служит поливинилхлорид (ПВХ), более половины массы которого приходится на хлор. ПВХ получают радикальной полимеризацией винилхлорида.

nCH2=CHCl→ [−CH2−CHCl−]n

Преобладающей технологией является эмульсионная полимеризация. Средняя молекулярная масса поливинилхлорида от 25 000 до 100 000. Поливинилхлорид устойчив к действию щелочей, кислот и неполярных растворителей. При нагревании выше 1200С легко происходит отщепление хлороводорода, что вызывает необходимость добавки стабилизаторов. Температура эксплуатации не выше 1000С. На основе поливинилхлорида выпускают пластмассы двух видов: жёсткого продукта – винипласта и мягкого – пластиката. Винипласт представляет собой термопластичный материал с достаточно высокой прочностью. Он обладает хорошими изоляционными и антикоррозионными свойствами. Из него делают вентилляционные и канализационные трубы, оконные рамы, бытовые изделия. Пластикат - мягкий термопластичный материал, обладающий высокой эластичностью. Он используется для изготовления плёнок, шлангов, плинтусов, карнизов, линолеума, изоляции для электропроводов. Пенополивинилхлорид идёт на производство вспененых рулонных материалов (например, искусственной кожи).

Полиметилметакрилат (ПММА) получают радикальной полимеризацией метилового эфира метакриловой кислоты при температуре 40-60^{0}С.



В результате получается прозрачный полимер, способный пропускать 74% ультрафиолетового излучения. Он легко окрашивается в различные цвета и используется в виде листов (органическое стекло) для декоративных ограждений, высокопрочных стёкол для салонов самолётов, автомобилей, оптических стёкол, линз и призм, а также для изготовления светильни-

ков, реклам и дорожных знаков. Поскольку оргстекло практически безвредно для человеческого организма, оно нашло применение в качестве материала для зубных протезов и контактных линз.

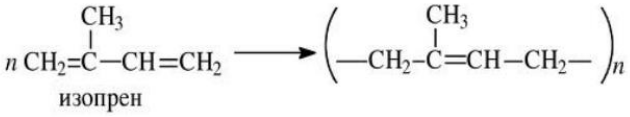
Полимеризацией тетрафторэтилена получают политетрафторэтилен – тефлон, открытый в 1938 г. в лаборатории американской компании «Дю Пон».

$nCF_2{=}CF_2 \rightarrow [-CF_2-CF_2-]_n$

Тефлон – тяжёлый полимер сероватого цвета, нерастворимый в органических растворителях, очень устойчивый к воздействию химических реагентов. Его используют в химической промышленности для изготовления трубопроводов и уплотнительных материалов. Благодаря высокой механической прочности тефлон применяется в производстве подшипников, поршневых колец и т.д. Полимер нашёл применение в хирургии для изготовления костных и суставных протезов.

Эластомеры

Традиционными эластомерами являются каучуки – продукты полимеризации диеновых углеводородов. Молекулы диеновых углеводородов с двумя двойными связями, разделёнными одинарной, при полимеризации образуют вещества, содержащие двойные связи. Природный каучук, содержащийся в млечном соке тропических растений (гевеи и фикуса), представляет собой полимер 2-метилбутадиена-1,3 – изопрена.

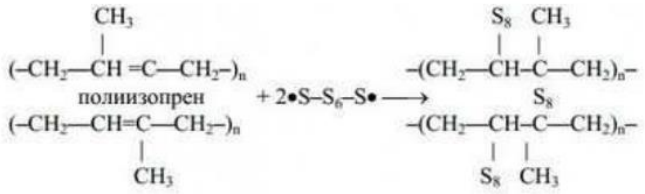


Каучук представляет собой эластичный материал жёлто-коричневого цвета, растворимый в углеводородах (бензин, бензол, толуол). В макромолекулах природного каучука все метильные группы расположены строго по одну сторону от двойных связей. В обычном состоянии все макромолекулы закручены в клубки, а при растяжении раскручиваются. При снятии нагрузки они возвращаются в прежнее состояние, что и обеспечивает материалу эластичность.

При температурах 15-400С каучук размягчается, поэтому в чистом виде он используется лишь в производстве резинового клея. При хранении на воздухе каучук стареет, постепенно теряет эластичность вследствие окисления по кратным связям.

Гуттаперча – другой природный полимер изопрена – имеет трансстроение. По сравнению с каучуком гуттаперча напоминает кожу, становится пластичной при нагревании, обладает большой клейкостью. Она используется в качестве изолятора в электротехнике, в производстве клеев.

В промышленности получают синтетические полимеры, по свойствам напоминающие натуральный каучук. Они представляют собой гибкие и эластичные материалы. Большую часть производимых каучуков вулканизируют – нагревают с серой без доступа воздуха. При этом отдельные макромолекулы сшиваются по местам двойных связей мостиками из атомов серы - образуется резина.



По сравнению с каучуком она более износостойка и устойчива к изменениям температуры. Чем больше добавлено серы, тем выше степень вулканизации и тем твёрже образующийся материал. Резина с большим содержанием серы идёт на изготовление шлангов, шин, обуви. Дальнейшая вулканизация резины приводит к образованию эбонита – твёрдого материала, используемого в качестве изолятора.

В настоящее время промышленность производит около ста видов синтетических каучуков. Наиболее распространённым является бутадиеновый каучук, получаемый полимеризацией бутадиена-1,3.

$$n\ CH_2{=}CH{-}CH{=}CH_2 \rightarrow [-CH_2-CH{=}CH-CH_2-]_n$$

Этот каучук относится к каучукам общего назначения. Его вулканизируют серой, в качестве наполнителя используют сажу. Резины из этого каучука обладают высокой износо- и морозостойкостью. Они устойчивы ко многим деформациям. Применяют этот каучук в производстве шин, резинотехнических изделий, для изоляции кабелей.

Бутадиен-стирольный каучук – каучук общего назначения, получаемый совместной полимеризацией бутадиена-1,3 и стирола.

$$nCH_2{=}CH{-}CH{=}CH_2 + n\ C_6H_5{-}CH{=}CH_2 \rightarrow$$

$$\rightarrow [-CH_2-CH{=}CH-CH_2-]_n - [CH_2-CH(C_6H_5)-]_n$$

Этот каучук также вулканизируют серой, в качестве наполнителя используется сажа. Применяют в производстве шин, резинотехнических изделий, обуви. Изопреновый каучук по техническим свойствам близок к натуральному каучуку. Он является его заменителем в производстве шин, рассчитанных на большие нагрузки (для самолётов, грузовых автомобилей, вездеходов). Хлоропреновый каучук (наирит, неопрен) получают полимеризацией хлоропрена.

$$nCH_2{=}CCl{-}CH{=}CH_2 \rightarrow [-CH_2-CCl{=}CH-CH_2-]_n$$

Вулканизируют оксидами цинка и магния. Резины обладают масло-, бензо-, тепло- и износостойкостью. Не горючи и устойчивы к кислотам и щелочам. Применяют в производстве резинотехнических изделий, клеев и изоляции. Полиуретаны — гетероцепные полимеры, макромолекула которых содержит незамещённую и/или замещённую уретановую группу — N(R)— C(O)O—, где R = H, алкилы, арил или ацил. В макромолекулах полиуретанов также могут содержаться простые и сложноэфирные функциональные группы, мочевинная, амидная группы и некоторые другие функциональные группы, определяющие комплекс свойств этих полимеров. Полиуретаны относятся к синтетическим эластомерам и нашли широкое применение в промышленности благодаря широкому диапазону прочностных характеристик. Используются в качестве заменителей резины при производстве изделий, работающих в агрессивных средах, в условиях больших знакопеременных нагрузок и температур. Диапазон рабочих температур — от −60 °C до +80 °C. Резины широко используются в различных сферах производственной и бытовой жизни человека, особенно в строительстве. Она входит в элементы строительных конструкций, начиная от фундамента и кончая деталями отделки зданий. Применение резины позволяет сделать возводимые здания устойчивыми к землетрясениям. В Малайзии на «рессоры» из натурального каучука ставят многие здания. В мировой практике имеется немало примеров строительства сооружений на резиновом фундаменте. Полимерные материалы используются в качестве герметиков, в том числе и эластомер – гернит, основу которого составляет хлоропреновый каучук. Гидроизоляция с применением жидкой резины (композиции, состоящей из битумной эмульсии и бутадиен-стирольных полимеров) по своим характеристикам приравнивается к многослойной гидроизоляции из рубероида. Большую часть олифы в масляных красках можно заменить на изопреновый каучук. Для защиты стальных конструкций от коррозии используются покрытия из резины или эбонита (гуммирование). Для заливки рельсовых швов и для заполнения швов во всех местах движения бетона и асфальта используют битумные композиции, содержащие резины.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию

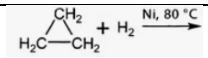
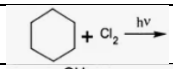
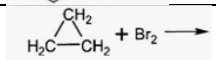
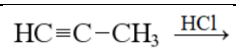
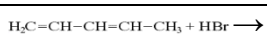
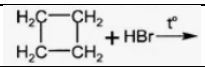
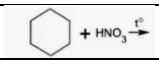
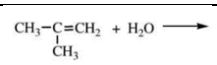
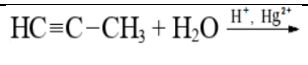
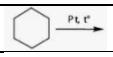
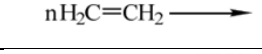
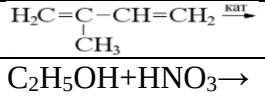
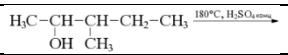
1. Перечислите классы органических соединений.
2. Химические свойства алканов.
3. Химические свойства алкенов.
4. Химические свойства алкинов.
5. Химические свойства алкадиенов.
6. Химические свойства аренов.
7. Химические свойства спиртов.

8. Химические свойства альдегидов и кетонов.
9. Химические свойства карбоновых кислот.
10. Химические свойства жиров.
11. Химические свойства аминов.
12. Химические свойства аминокислот.
13. Химические свойства белков.

Задания для практического занятия:

Ответьте на задания, выбрав уравнения из вашего варианта под номерами…(по указанию учителя).

УРАВНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ
ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

варианты			
	1	**2**	**3**
1	$C_2H_2+H_2 \rightarrow$	$C_2H_4+H_2\rightarrow$	
2	$CH_4 + O_2 \rightarrow$	$C_2H_6+O_2\rightarrow$	$C_2H_2+O_2\rightarrow$
3	$CH_2Cl_2+ Cl_2 \rightarrow$	$C_2H_2+Cl_2\rightarrow$	
4	$C_2H_6+Br_2 \rightarrow$	$CH_4+Br_2\rightarrow$	
5	$H_2C=CH-CH_3$ $+HCl\rightarrow$		$H_2C=CH_2 +HCl\rightarrow$
6			$H_2C=CH-CH_3 +HBr\rightarrow$
7		$CH_4 + HNO_3\rightarrow$	$CH_3-CH_3+ HNO_3\rightarrow$
8	$Al_4C_3+H_2O\rightarrow$	$CaC_2 +H_2O \rightarrow$	$Na_2C_2+H_2O\rightarrow$
9	$H_2C=CH_2+ H_2O \rightarrow$		
10	$C_2H_5OH + Na \rightarrow$	$C_6H_5OH+Na\rightarrow$	$CH_3CH_2Cl+Zn\rightarrow$
11	$CH_4\rightarrow$	$C_2H_5OH+NH_3\rightarrow$	$C_{16}H_{34}\rightarrow$
12	$C_2H_5OH+ C_2H_5OH$ $\rightarrow$	$C_6H_{12}O_6 \rightarrow$	$C_2H_5OH+CH_3COOH\rightarrow$
13		$CH_3-CH_2-CH_3\rightarrow$	$H_2C=CH_2 \rightarrow$
14			
15		$CH_3CHO+H_2\rightarrow$	$C_2H_5OH+HNO_3\rightarrow$
16	$C_6H_5OH+NaOH\rightarrow$	$R-CHO +$ $[Ag(NH3)2]OH\rightarrow$	$C_6H_5OH+Br_2\rightarrow$

ЗАДАНИЯ:

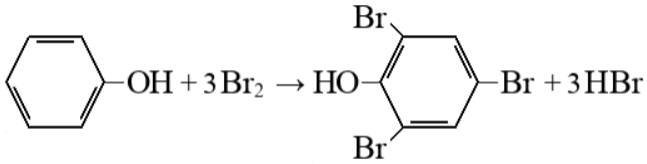
1. Запишите уравнения химических реакций из вашего варианта под номерами….
2. Подпишите названия исходных веществ и продуктов реакции в записанных уравнениях реакций.
3. Расставьте коэффициенты в записанных уравнениях реакций.
4. Укажите типы записанных уравнений реакций.

Инструкция по выполнению практического занятия

1. Уточните у преподавателя номера из вашего варианта, необходимый для выполнения задания.
2. **Образец для выполнения:**

Внимание! приведен пример только одного уравнения!!!
Вы должны выполнить все уравнения из вашего варианта

Вариант 3 № 16



фенол + 3·бром → 2,4,6-трибромфенол + 3·бромоводород

Реакция бромирования

Порядок выполнения отчёта по практическому занятию

1.В тетради для практических занятий напишите номер, название и учебную цель занятия.
2.Ответьте устно на вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию.
3.Выполните задания.
4.Запишите вывод о проделанной работе.

Оценка качества выполнения практических и лабораторных занятий

Эффективность лабораторных и практических занятий зависит в значительной степени от того, как проинструктированы студенты о выполнении работы. Важную роль играет и педагогическое руководство. На начальных этапах обучения большое значение играет четкая постановка познавательной задачи, а также инструктаж к работе, в процессе которого студенты осмысливают сущность занятия, последовательность выполнения его отдельных элементов. Преподаватель должен проверить теоретическую и практическую готовность студентов к занятию, обратить внимание на трудности, которые могут возникнуть в процессе работы, ориентировать студентов на самоконтроль.

Оценка "5"

Практическая работа или лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты применили необходимые для выполнения предлагаемых работ источники, показали необходимые для проведения практических и лабораторных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. Форма фиксации материалов предлагается преподавателем.

Оценка "4"

Практическая работа или лабораторная работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно.

Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных пунктов и т. д.).

Использованы указанные преподавателем источники знаний, включая таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допускаются незначительные неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Оценка "3"

Практическая работа или лабораторная работа выполнена и оформлена студентами с помощью преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу студента-наставника. На выполнение работы затрачено много времени. Студенты показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при выполнении практического задания.

Оценка "2"

Выставляется в том случае, когда студенты оказались не подготовленными к выполнению практического задания. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны преподавателя и хорошо подготовленных студентов-наставников неэффективны из-за ненадлежащей подготовки студентов.

Министерство образования и науки
Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

Утверждаю:
Заместитель по УМР
_____/Н.В. Алексеева/
«06» февраля 2025 г.

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
ООП 13. Биология

по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

Шилка, 2025

Организация-разработчик:

Министерство образования и науки Забайкальского края Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор:

Наумова Елена Викторовна, преподаватель биологии ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей»

Рабочая программа учебного предмета биологии разработана на основе примерной программы по биологии, составленной авторским коллективом под руководством Волоховой Марины Анатольевны.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель:

Волохова Марина Анатольевна

Соруководитель:

Котенева Мария Анатольевна, к. тех.н.

Авторский коллектив:

Дорофеева Маргарита Юрьевна, к тех. н., доцент,

Безуевская Валерия Александровна, к.пед.н., доцент,

Шалунова Мария Геровна, к.пед.н., доцент,

Максименко Юлия Павловна

Проворова Олеся Владимировна

Рецензенты:

Кратасюк В.А. – доктор биологических наук, профессор, зав. Кафедрой биофизики ФГАОУ ВО «Сибирский Федеральный Университет»

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2025 г.	Составление программы на основе примерной программы учебной дисциплины «Биология», составленной авторским коллективом под руководством Волоховой Марины Анатольевны.	Наумова Елена Викторовна, преподаватель биологии

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕМЕТА**	
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ООП.13

по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательный предмет «БИОЛОГИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цели общеобразовательного предмета

Содержание программы «Биологии» направлено на достижение следующих целей:

1. Формирование у студентов представления о структурно- функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и производственных ситуациях;
2. Формирование понимания строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
3. Развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выполнения естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;
4. Сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследовании с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
5. Развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников.

1.2.2 **Планируемые результаты освоения** УМК общеобразовательного предмета Биология ООП. 13 **в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:**

• личностные, в части:

<u>гражданского воспитания:</u>

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а***) базовые логические действия:***

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) ***базовые исследовательские действия:***

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в***) работа с информацией***:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) ***эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:***

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г***) принятие себя и других людей:***

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1 - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

ПР2 - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

ПР3 - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

ПР4 - сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

ПР5 - приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

ПР6 - сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

ПР7 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

ПР8 - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

ПР9 - сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

ПР10 - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9 , ПР10

	б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5. *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1.	ПР7, ПР9, ПР10
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового	ПР5

	воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата. Принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия:	ПР9, ПР10

	МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	

1.3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных предметов с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования, общей целью преподавания ООД является повышение качества их преподавания «с учетом стратегических направлений (вызовов) развития профессионального образования и совершенствования учебного процесса организаций, реализующий указанные программы». В контексте выделенных в Концепции направлений совершенствования методик преподавания ООП, применительно к методике преподавания химии такими основными направлениями являются:

- **интенсификация** образовательного процесса через отбор наиболее эффективных педагогических методов, форм, технологий и средств обучения;
- **интеграция** содержания ООП «Биологии» с содержанием профессиональных модулей и циклов образовательной программы СПО;
- **профессионализация** части содержания ООП «Биологии»;
- **цифровизация** –применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Профессиональная направленность обучения общеобразовательному предмету «Биологии» реализуется через вариативные модули для технологического профиля обучения и через отражение в содержании обучения информатике основной профессиональной направленности программы подготовки обучающихся;

– междисциплинарные связи с учебными предметами профессионального цикла;

- социальное партнерство с организациями / предприятиями- потенциальными работодателями.

В Концепции преподавания учебного курса «Биологии» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы, выделены следующие ***тематические разделы***:

1.Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием;

2. Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль).

Формы аудиторной работы могут включать *лекции, семинары, практикумы, коллоквиумы, консультации, проведение оценочных работ, зачетов, создание игровых ситуаций, образовательных мероприятий, дебатов, различных видов дискуссий, круглых столов*, в том числе по профессиональной направленности программы подготовки обучающихся, и иные формы, которые соответствуют образовательным стандартам, психолого-педагогическому уровню и познавательным способностям обучающихся.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Обязательная учебная нагрузка (всего)	***41***
в том числе:	
теоретическое обучение	*34*
лабораторно-практических работ	*6*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	*1*

2.2Тематический план и содержание общеобразовательного предмета «Биологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, профессионально – ориентированное содержание (прикладной модуль)	Объем в часах	Коды ОК
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Клетка -структурно-функциональная единица живого		*8*	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни.	Основное содержание	*2*	*ОК02*
	Теоретическое обучение	*2*	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток.		
Тема 1.2 Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	**1**	*ОК01* *ОК02*
	Теоретическое обучение	**1**	
	Клеточная теория (Т.Шванн, М.Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги).		
	Лабораторное занятие №1:	**1**	

	Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, описание сравнительной характеристики клеток животных и растений.		
Тема 1.3 Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание	**1**	***ОК01*** ***ОК02***
	Теоретическое обучение	**1**	
	Хромосомная теория Т.Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства.		
Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Основное содержание	**1**	***ОК02***
	Теоретическое обучение	**1**	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.		
Тема 1.5 Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	Основное содержание	***2***	***ОК02*** ***ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологические значение митоза. Мейоза и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза.		
Раздел 2. Строение и функции организма		***9***	***ОК02***

Тема 2.1 Строение организма	Основное содержание	***1***	***ОК04***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.		
Тема 2.2 Формы размножения организмов	Основное содержание	***2***	***ОК02***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.		
Тема 2.3 Онтогенез растений, животных и человека	Основное содержание	***2***	***ОК02*** ***ОК04***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений.		
	Практическое занятие №1. Тема: Выявление и описание признаков сходства зарод человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства	***1***	
Тема 2.4 Закономерности	Основное содержание	***1***	***ОК02***

наследования	Теоретическое обучение	***1***	***ОК04***
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов.		
Тема 2.5 Сцепленное наследование признаков	Основное содержание	***1***	***ОК01*** ***ОК02***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Законы Т.Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных полом.		
Тема 2.6 Закономерности изменчивости	Основное содержание	***3***	***ОК01*** ***ОК02*** ***ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследованной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.		
	Практическое занятие №2 Тема: «Решение генетических задач».	***1***	
Раздел 3. Теория Эволюции		***5***	
Тема 3.1 История эволюционного	Основное содержание	***2***	***ОК02***

учения. Микроэволюция.	Теоретическое обучение	***2***	***ОК04***
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции.		
Тема 3.2 Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле.	Основное содержание	***1***	***ОК02*** ***ОК04***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот.		
Тема 3.3 Происхождение человека-антропогенез	Основное содержание	***2***	***ОК02*** ***ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды.		
Раздел 4. Экология		***10***	***ОК01***
Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни	Основное содержание	***1***	***ОК02*** ***ОК07***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического		

	фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В.Шелфорда		
Тема 4.2 Популяция, сообщества, экосистема	Основное содержание	***3***	***ОК01*** ***ОК02*** ***ОК07***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.		
	Лабораторное занятие №2 Описание особей одного вида по морфологическому критерию	***1***	
Тема 4.3 Биосфера – глобальная экологическая система	Основное содержание	***1***	***ОК01*** ***ОК02*** ***ОК07***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности.		
Тема 4.4 Влияние антропогенных факторов	Основное содержание	***1***	***ОК01*** ***ОК02*** ***ОК04*** ***ОК07***
	Теоретическое обучение	***1***	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенное воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью	***1***	

Тема 4.5 Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Основное содержание	***4***	***ОК02*** ***ОК04*** ***ОК07***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	***2***	
	Лабораторные занятие№3. Тема «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)». Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов.	***2***	
	Профессионально-ориентированное содержание в лабораторном занятие		
	Условия профессиональной деятельности человека под влиянием абиотических факторов		
Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)			
Раздел 5. Биология в жизни		***8***	
Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого	Основное содержание	***2***	***ОК01*** ***ОК02*** ***ОК04***
	Теоретическое обучение	***2***	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		

Тема 5.2 Биотехнологии в промышленности	Основное содержание	***2***	***ОК01***
	Теоретическое обучение	***2***	***ОК02***
	Развитие промышленной биотехнологии и ее применение в жизни человека, поиск анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		***ОК04***
Тема 5.3 Социально-этические аспекты биотехнологий	Основное содержание	***2***	***ОК01***
	Теоретическое обучение	***2***	***ОК02***
	Этнические аспекты развития биотехнологий и применением их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		***ОК04***
Тема 5.4 Биотехнологическое и технические системы	Основное содержание	***2***	***ОК01***
	Теоретическое обучение	***2***	***ОК02***
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		***ОК04***
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		***1***	
Всего		***41***	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета биологии

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «биологии».

Оборудование учебного кабинета:

Мебель:	
Стол преподавателя	1
Стул преподавателя	1
столы для студентов	15
стулья для студентов	30
Классная доска	1

Технические средства обучения:

Компьютер преподавателя (ноутбук)	1
Телевизор	1

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- раздаточный материал в виде схем и рисунков для выполнения практических работ.

Плоскостные и наглядные пособия:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- инструкции по технике безопасности;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий

Основные источники:

1. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 378 с.

Электронные учебники

1.Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511618

2.Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516336

3. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16228-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530646

4. Нахаева, В. И. Биология: генетика. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Нахаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07034-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516123

Интернет - ресурсы:

1. Газета «Биология» и сайт для учителей «Я иду на урок биологии» «http://school-collection.edu.ru/collection
2. Открытый колледж: Биология http://bio.1september.ru
3. Федеральный детский эколого-биологический центр http://www ecobiocentre.ru Чарлз Дарвин: биография и книги http://biom.narod.ru
4. Концепции современного естествознания: Биологическая картина мира: электронный учебник http://www.zin.ru/museum
5. Открытый колледж: Биология http://bio.1september.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИИ»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета биологии осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	**Тема 1.2, Тема 2.6, Тема 4.2**	Устный и письменный опрос Оценка ЛПЗ
ОК 02.	**Тема 1.5, Тема 4.5, Тема 3.3, Тема 4.2**	Устный и письменный опрос Оценка ЛПЗ
ОК 04.	**Тема 1.5, Тема 3.3, Тема 4.5, Тема 5.4**	Устный и письменный опрос Оценка ЛПЗ
ОК 07.	**Тема 4.2, Тема 4.5**	Оценка ЛПЗ

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УМР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Н.В.Алексеева
«06» февраля 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ООП 13. Биология
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025 г

Фонд контрольно-оценочных средств по ООП.13 Биология я разработан на основе программы учебного предмета Биология для профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Разработчики:

ГПОУ «Шилкинский МПЛ» преподаватель Наумова Е.В.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета
1.2.1. Формы промежуточной аттестации ППКРС при освоении программы предмет

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

2. Фонд материалов для оценки освоения программы предмета

I. **Паспорт фонда оценочных средств**

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ООП.13 Биология программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Комплект оценочных средств позволяет оценивать**:**

Освоение содержания программы ООП.13 Биология обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностные, в части:

гражданского воспитания:

ЛР1сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР5 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР5расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а***) базовые логические действия:***

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) ***базовые исследовательские действия:***

МР1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МР2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

МР9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в***) работа с информацией***:

МР1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

МР1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

МР1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

МР4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

МР1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР3 давать оценку новым ситуациям;

МР4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР6 оценивать приобретенный опыт;

МР7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

МР1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) ***эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:***

МР1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

МР2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

МР3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МР4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МР5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г***) принятие себя и других людей:***

МР1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР2 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МР3 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МР4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

•предметные:

ПР1 - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

ПР2 - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

ПР3 - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

ПР4 - сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

ПР5 - приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

ПР6 - сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

ПР7 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

ПР8 - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

ПР9 - сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

ПР10 - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	личные, метапредметные	**предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	ПР1, ПР2, ПР3. ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9 , ПР10
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР5 в части трудового воспитания: ЛР1, Л4	ПР7, ПР9, ПР10

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	в части экологического воспитания: ЛР4 в части ценностно-научного познания: ЛР1, *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, в) работа с информацией: МР1, МР3, МР4, МР5. *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14	ПР5

	в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2 б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата. Принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	в части гражданского воспитания: ЛР1, ЛР4 в части духовно-нравственного воспитания: ЛР4 в части трудового воспитания: ЛР1, ЛР2, Л3, Л4 в части экологического воспитания: ЛР4, ЛР3 в части ценностно-научного познания: ЛР1, ЛР3. *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) базовые логические действия: МР1, МР3, б) базовые исследовательские действия: МР1, МР2, МР4, МР13, МР14 в) работа с информацией: МР1, МР3, МР5 *Овладение универсальными коммуникативными действиями:* а) общение: МР1, МР3, МР4 б) совместная деятельность: МР1, МР5 *Овладение универсальными регулятивными действиями:* а) самоорганизация:МР1, МР2	ПР9, ПР10

	б) самоконтроль:МР3, МР4 в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР2, г) принятие себя и других людей: МР1, МР2	

1.2. **Система контроля и оценки освоения программы предмета**

Освоение учебного предмета ООП 13 Биология программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей завершается дифференцированным зачетом.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками, согласно результатам проведенных контрольных точек. Перечень контрольных точек по разделам, темам, выносимым на дифференцированный зачет, утверждается преподавателем учебной дисциплины, обсуждается на заседаниях методической комиссии общеобразовательных дисциплин.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебного предмета, проводится преподавателем.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении программы предмета

Наименование предмета	Формы контроля
ООП. 13 Биология	Текущий контроль Промежуточный контроль (ДЗ)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

Текущий контроль осуществляется посредством фронтального и индивидуального устного опросов, ЛПЗ, проверки результатов подготовки сообщения, проекта, презентации; оценки результатов участия во внеурочной деятельности по предмету.

Контроль и оценка раскрываются через предметные результаты, усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных (если предусмотрены) компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**

ОК 01.	**Тема 1.2, Тема 2.6, Тема 4.2**	**Устный и письменный опрос** **Оценка ЛПЗ**
ОК 02.	**Тема 1.5, Тема 4.5, Тема 3.3, Тема 4.2**	**Устный и письменный опрос** **Оценка ЛПЗ**
ОК 04.	**Тема 1.5, Тема 3.3, Тема 4.5, Тема 5.4**	**Устный и письменный опрос** **Оценка ЛПЗ**
ОК 07.	**Тема 4.2, Тема 4.5**	**Оценка ЛПЗ**
		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета посредством оценки результатов деятельности обучающихся, после окончания изучения предмета ООП.12 Биология.

2. Фонд материалов для оценки уровня освоения программы

2.1. Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК04, ОК07,

Перечень практических занятий

	Номера заданий для проверки
1	**2**
ОК01, ОК02, ОК04, ОК07	**Лабораторное занятие №1:** Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, описание сравнительной характеристики клеток животных и растений.
	Практическое занятие №1 Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства

	Практическое занятие №2 Решение генетических задач
	Лабораторное занятие №2 Описание особей одного вида по морфологическому критерию
	Лабораторные занятие№3. Тема «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)». Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов.

Сводная таблица

Результаты обучения по предмету	**Текущий и рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация по предмету**
	ЛПЗ		Дифференцированный зачет
	+		
ОК01,ОК02			+
ОК04, ОК07	+	+	+

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственно профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УМР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Алексеев. Н.В.
«06» февраля 2025 г.

Методические рекомендации
по планированию, подготовке и проведению практических работ по предмету
ООП.13 Биология
Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

по профессиям: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

по предмету ООП 13. БИОЛОГИИ

Рассмотрено на методической комиссии
Председатель МЦК _____И.В. Семенова
Протокол № 6 от 06 февраля 2025 года

2025

Содержание

Пояснительная записка	
Перечень практических работ и лабораторных работ	
Лабораторное занятие №1	
Практическое занятие №1	
Практическое занятие №2	
Лабораторное занятие №2	
Лабораторное занятие №3	
Оценка качества выполнения практических работ	

1.Пояснительная записка

Методические указания по выполнению лабораторных занятий и практических занятий составлены в соответствии с рабочей программой по биологии. Предназначены для проверки результатов освоения предмета «Биология» при подготовке специалистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Лабораторное и практическое занятие – это формы организации учебного процесса, когда студенты по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания и решают задачи.

Цель лабораторных занятий – формирование у студентов профессиональных и практических умений.

Структура проведения лабораторных занятий предполагает следующее:

- сообщение темы и цели занятия;
- актуализацию теоретических знаний, которые необходимы для осуществления эксперимента или другой практической деятельности (основные теоретические вопросы для каждой работы указаны в рабочей программе по данной дисциплине);
- разработку алгоритма проведения эксперимента или другой практической деятельности;
- инструктаж по технике безопасности (по необходимости);
- непосредственное проведение эксперимента или выполнение задания;
- обобщение и систематизацию полученных результатов (в виде таблиц, графиков и т. п.);
- подведение итогов занятия.

Лабораторное занятие №1

Тема: Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, описание сравнительной характеристики клеток животных и растений.

Цель: рассмотреть клетки различных организмов и их тканей под микроскопом (вспомнив при этом основные приемы работы с микроскопом), вспомнить основные части, видимые в микроскоп и сравнить строение клеток растительных, грибных и животных организмов.

Норма времени: 1 часа

Формируемые результаты: ОК 01, ОК 02

Оборудование: микроскопы, готовые микропрепараты растительной (кожица чешуи лука), животной (эпителиальная ткань – клетки слизистой ротовой полости), грибной (дрожжевые или плесневые грибы) клеток, таблицы о строении растительной, животной и грибной клеток.

Ход работы:

1.Рассмотрите под микроскопом приготовленные (готовые) микропрепараты растительных и животных клеток.

2.Зарисуйте по одной растительной и животной клетке. Подпишите их основные части, видимые в микроскоп.

3.Сравните строение растительной, грибной и животной клеток. Сравнение провести при помощи сравнительной таблицы. Сделайте вывод о сложности их строения.

4.Сделайте вывод, опираясь на имеющиеся у вас знания, в соответствии с целью работы.

5.Ответьте на вопросы:

- О чем свидетельствует сходство клеток растений, грибов и животных? Приведите примеры.
- О чем свидетельствуют различия между клетками представителей различных царств природы? Приведите примеры.

Практическое занятие №1

Тема: Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства

Цель: выявить и описать признаки сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.

Норма времени: 1 часа

Формируемые результаты: ОК 02, ОК04

Оснащение:

1. информационные источники

2. схемы и рисунки

3. учебник Ю. И. Полянский. Общая биология.

Ход работы:

1. Прочитать текст «Зародышевое сходство» (см. Приложение), рассмотреть рисунок. Выявить черты сходства зародышей человека и других позвоночных. Выявите черты сходства зародышей человека с зародышами свиньи. О чем свидетельствуют сходства зародышей? Сформулируйте суть биогенетического закона.

2. Изучите этапы индивидуального развития зародыша. Сделайте рисунки основных этапов (учебник)

Запишите, какие системы органов формируются из эктодермы, энтодермы, мезодермы.

3. Изучите этапы индивидуального развития человека, репродуктивное здоровье человека. Дайте определение понятий: эмбриональный период развития, постэмбриональный период развития, репродуктивное здоровье.

Заполните таблицу:

Этапы индивидуального развития человека

Этап	Характеристика

4. Соотнесите органы и структуры организма человека с зародышевыми листками, из которых они формируются в процессе дифференцировки клеток.

Внесите в таблицу соответствующие цифры.

Зародышевый листок	
Органы и структуры организма	

Органы и структуры организма	
Эктодерма	
Энтодерма	
Мезодерма	

1. Блуждающий нерв

2. Головной мозг

3. Желудок

4. Кровеносные сосуды

5. Легкие

6. Мышцы

7. Печень

8. Половые железы

9. Почки

10. Сердце

11. Скелет

12. Слюнные железы

13. Спинной мозг

14. Толстый кишечник

15. Эпидермис кожи.

Вопросы

1. Какое влияние оказывает алкоголь, никотин, наркотические вещества на развитие зародыша человека?

2. Что понимают под здоровым образом жизни?

3. Каково биологическое значение смерти как финальной стадии онтогенеза?

4.Какие типы постэмбрионального развития существуют. Чем отличаются эти типы развития? Приведите примеры животных, для которых они характерны?

Приложение

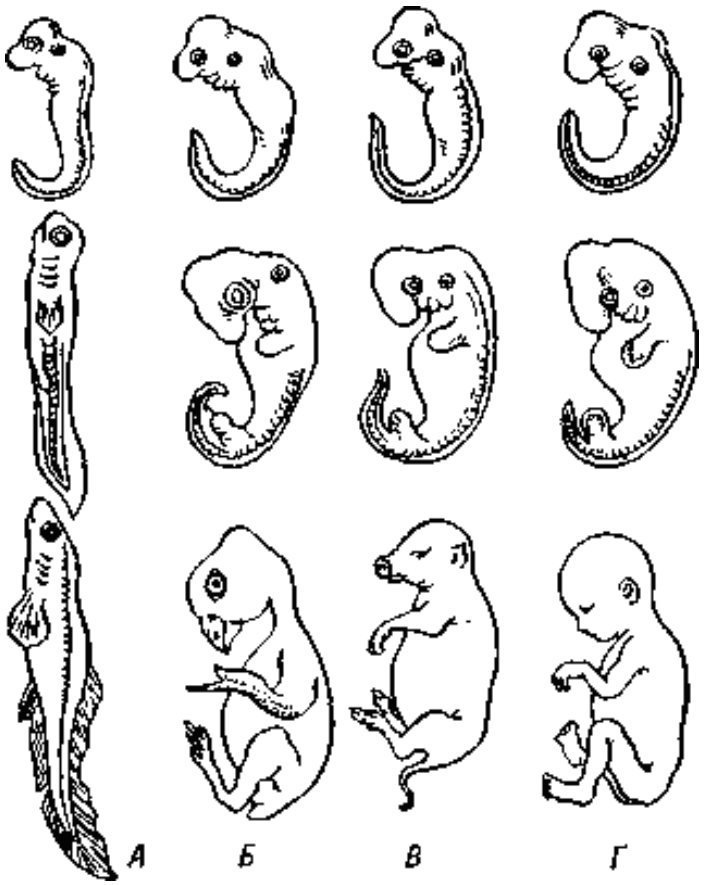
Зародышевое сходство

Эмпирическое обобщение К. М. Бэра (1828), т. н. закон зародышевого сходства в онтогенезе всех животных сначала выявляются признаки высших таксономических категорий (типа, класса), в ходе дальнейшей эмбриональной дифференцировки развиваются особенности отряда, семейства, рода, вида и особи. В силу этой закономерности представители разных групп организмов (например, классов подтипа позвоночных) на ранних стадиях эмбриогенеза обычно более сходны друг с другом, чем взрослые особи. Например, в онтогенезе курицы прежде всего обозначаются характерные черты типа хордовых, позднее — подтипа позвоночных, затем класса птиц, отряда курообразных и т. д. В основе действия закона зародышевого сходства лежит большая жизнеспособность тех мутантов, у которых фенотипический эффект мутаций проявляется на более поздних стадиях онтогенеза; рано проявляющиеся мутации чаще приводят к нарушениям работы сложных корреляционных систем в развивающемся организме, что ведёт к гибели зародыша. Поэтому онтогенез в целом проявляет тенденцию оставаться консервативным (особенно на ранних стадиях). 3. с. разных видов есть следствие их филогенетического родства и указывает на общность происхождения, что впервые подчеркнул Ч. Дарвин.

На ранних стадиях развития эмбрионы свиньи и человека имеют большое сходство. На более поздних стадиях зародыши все более и более отличаются по внешнему и внутреннему строению. Так, в ходе развития зародыша свиньи вначале появляются свойство позвоночных, затем – класса млекопитающих, и лишь потом свойства данного конкретного вида – свиньи.

Сходство зародышей разных систематических групп свидетельствует об общности их происхождения.

Биогенетический закон: Эмбрионы обнаруживают, уже начиная с самых ранних стадий, известное общее сходство в пределах типа.



Последовательные стадии развития зародышей рыбы (А), курицы (Б), свиньи (В), человека (Г).*(Источник: «Биологический энциклопедический словарь.» Гл. ред. М. С. Гиляров; Редкол.: А. А. Бабаев, Г. Г. Винберг, Г. А. Заварзин и др. — 2-е изд., исправл. — М.: Сов. Энциклопедия, 1986.)*

У животных встречаются циклы развития с полным и неполным превращением. Цикл развития с полным превращением включает с себя несколько личиночных стадий. Например, яйцо, гусеница, куколка, бабочка. Цикл развития с неполным превращением включает в себя только одну личиночную стадию. Например, икринка, головастик, лягушка.

Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье человека

Эмбриональный период развития – период, начинающийся с оплодотворения и представляющий собой процесс формирования сложного многоклеточного организма, в котором представлены все системы органов.

Постэмбриональный период развития – период, начинающийся с завершения эмбрионального и включающий в себя половое созревание, взрослое состояние, старость и заканчивающийся смертью.

Репродуктивное здоровье – состояние полного физического и социального благополучия, а не только отсутствие заболеваний репродуктивной системы, нарушения ее функций и/или процессов в ней, а также способность к воспроизведению.

Клетки зародыша очень чувствительны к неблагоприятным воздействиям из окружающей среды. Особо опасным является никотин, алкоголь и наркотики, проникающие в эмбрион через плаценту от матери. Ребенок рождается с алкогольной или никотиновой зависимостью, с поврежденной нервной или эндокринной системой, иногда – с уродствами. Здоровый образ жизни — образ жизни человека, направленный на профилактику болезней и укрепление здоровья.

Смерть – это прекращение жизнедеятельности организма. Однако смерть необходима для эволюционного процесса. Без смерти не происходила бы смена поколений – одна из основных движущих сил эволюции

Практическое занятие №2

Тема: «Решение генетических задач»

Цель: научиться решать генетические задачи; объяснять влияние внешних факторов на проявление признака; использовать навыки генетической терминологии.

Норма времени: 1 часа

Формируемые результаты: ОК 01, ОК 02, ОК 04

Оборудование: учебник, тетрадь, условия задач, ручка.

Ход работы:

1. Вспомнить основные законы наследования признаков.
2. Коллективный разбор задач на моногибридное и дигибридное скрещивание.
3. Самостоятельное решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание, подробно описывая ход решения и сформулировать полный ответ.
4. Коллективное обсуждение решения задач.
5. Сделать вывод и записать его.

Задачи на моногибридное скрещивание

Задача № 1. У крупного рогатого скота ген, обусловливающий черную окраску шерсти, доминирует над геном, определяющим красную окраску. Какое потомство можно ожидать от скрещивания гомозиготного черного быка и красной коровы?

Разберем решение этой задачи. Вначале введем обозначения. В генетике для генов приняты буквенные символы: доминантные гены обозначают прописными буквами, рецессивные — строчными. Ген черной окраски доминирует, поэтому его обозначим А. Ген красной окраски шерсти рецессивен — а. Следовательно, генотип черного гомозиготного быка будет АА. Каков же генотип у красной коровы? Она обладает рецессивным признаком, который может проявиться фенотипически только в гомозиготном состоянии (организме). Таким образом, ее генотип аа. Если бы в генотипе коровы был хотя бы один доминантный ген А, то окраска шерсти у нее не была бы красной.

Теперь, когда генотипы родительских особей определены, необходимо составить схему теоретического скрещивания

Черный бык образует один тип гамет по исследуемому гену — все половые клетки будут содержать только ген А. Для удобства подсчета, выписываем только типы гамет, а не все половые клетки данного животного. У гомозиготной коровы также один тип гамет — а. При слиянии таких гамет между собой образуется один, единственно возможный генотип — Аа, т.е. все потомство будет единообразно и будет нести признак родителя, имеющего доминантный фенотип — черного быка.

PAA * aa

GA a

FAa

Таким образом, можно записать следующий ответ: при скрещивании гомозиготного черного быка и красной коровы в потомстве следует оидать только черных гетерозиготных телят.

Следующие задачи следует решить самостоятельно, подробно описав ход решения и сформулировав полный ответ.

Задача № 2. Какое потомство можно ожидать от скрещивания коровы и быка, гетерозиготных по окраске шерсти?

Задача № 3. У морских свинок вихрастая шерсть определяется доминантным геном, а гладкая — рецессивным.

1. Скрещивание двух вихрастых свинок между собой дало 39 особей с вихрастой шерстью и 11 гладкошерстных животных. Сколько среди особей, имеющих доминантный фенотип, должно оказаться гомозиготных по этому признаку?

2. Морская свинка с вихрастой шерстью при скрещивании с особью, обладающей гладкой шерстью, дала в потомстве 28 вихрастых и 26 гладкошерстных потомков. Определите генотипы родителей и потомков.

Задачи на ди- и полигибридное скрещивание

Задача № 4. Выпишите гаметы организмов со следующими генотипами: AABB; aabb; AAЬЬ; aaBB; AaBB; Aabb; AaBЬ; AABBCC; AAЬЬCC; AaBЬCC; AaBЬCc.

Разберем один из примеров. При решении подобных задач необходимо руководствоваться законом чистоты гамет: гамета генетически чиста, так как в нее попадает только один ген из каждой аллельной пары. Возьмем, к примеру, особь с генотипом AaBbCc. Из первой пары генов — пары А — в каждую половую клетку попадает в процессе мейоза либо ген А, либо ген а. В ту же гамету из

пары генов В, расположенных в другой хромосоме, поступает ген В или b. Третья пара также в каждую половую клетку поставляет доминантный ген С или его рецессивный аллель — с. Таким образом, гамета может содержать или все доминантные гены — АВС, или же рецессивные — abc, а также их сочетания: АВс, АbС, Abe, аВС, аВс, а bС.

Чтобы не ошибиться в количестве сортов гамет, образуемых организмом с исследуемым генотипом, можно воспользоваться формулой N = 2n, где N — число типов гамет, а n — количество гетерозиготных пар генов. В правильности этой формулы легко убедиться на примерах: гетерозиготаАа имеет одну гетерозиготную пару; следовательно, N = 21 = 2. Она образует два сорта гамет: А и а. Дигетерозигота АаВЬ содержит две гетерозиготные пары: N = 22 = 4, формируются четыре типа гамет: АВ, Ab, аВ, ab. Тригетерозигота АаВЬСс в соответствии с этим должна образовывать 8 сортов половых клеток N = 23 = 8), они уже выписаны выше.

Задача № 5. У крупного рогатого скота ген комолости доминирует над геном рогатости, а ген черного цвета шерсти — над геном красной окраски. Обе пары генов находятся в разных парах хромосом.

1. Какими окажутся телята, если скрестить гетерозиготных по обеим парам

признаков быка и корову?

2. Какое потомство следует ожидать от скрещивания черного комолого быка, гетерозиготного по обеим парам признаков, с красной рогатой коровой?

Дополнительные задачи к лабораторной работе

Задача № 1. На звероферме получен приплод в 225 норок. Из них 167 животных имеют коричневый мех и 58 норок голубовато-серой окраски. Определите генотипы исходных форм, если известно, что ген коричневой окраски доминирует над геном, определяющим голубовато-серый цвет шерсти.

Задача № 2. У человека ген карих глаз доминирует над геном, обусловливающим голубые глаза. Голубоглазый мужчина, один из родителей которого имел карие глаза, женился на кареглазой женщине, у которой отец

глаза, женился на кареглазой женщине, у которой отец имел карие глаза, а мать — голубые. Какое потомство можно ожидать от этого брака?

Задача № 3. Альбинизм наследуется у человека как рецессивный признак. В семье, где один из супругов альбинос, а другой имеет пигментированные волосы, есть двое детей. Один ребенок альбинос, другой — с окрашенными волосами. Какова вероятность рождения следующего ребенка-альбиноса?

Лабораторное занятие №2

Тема: «Описание особей одного вида по морфологическому критерию».

Цель: используя морфологический критерий, определить названия видов растений, относящихся к одному семейству.

Норма времени: 1 час

Формируемые результаты: ОК 01, ОК02, ОК07

Оборудование: гербарные или живые образцы растений одного вида.

Ход работы:

Рассмотрите предложенные образцы. Определите при помощи учебника ботаники, к какому семейству они относятся. Какие черты строения позволяют отнести их к одному семейству?

Пользуясь карточкой-определителем, определите названия видов растений, предложенных для работы.

Заполните таблицу: «Название семейства и общие признаки семейства»

№ растения	Признаки вида	Название вида
Первое растение		
Второе растение		

Сделайте вывод о достоинстве и недостатках морфологического критерия в определении вида.

1. Дайте определение терминам – эволюция, вид?

2. Перечислите основные критерии вида и дайте им краткую характеристику?

Лабораторные занятие№3

Тема «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)». Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов.

Цель: Изучить механизмы адаптации организма человека к низким и высоким температурам и уметь объяснять полученные результаты и формулировать выводы (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов.

Норма времени: 2 часа

Формируемые результаты: ОК 02, ОК04, ОК07

Оборудование:

1. Тетрадь для лабораторных работ в клетку.
2. Карточки – задания.
3. Ручка.

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме лабораторной работы

Воздействие среды воспринимается организмами через посредство факторов среды, которые подразделяются на абиотические, биотические и антропогенные.

Абиотические факторы среды — это факторы неорганической природы, влияющие на организм. В ходе эволюционного развития организм человека, прежде всего, адаптировался к действию широкого спектра природных условий: к определенному давлению и гравитации, уровню космических и тепловых излучений, определенному газовому составу окружающей атмосферы, смене сезонов года, смене дня и ночи.

В результате фиксированности в организме изменений окружающего мира и сигнального значения факторов внешней среды и развиваются реакции приспособления организма. Человек, в отличие от животных, помогает себе приспосабливаться к условиям существования, используя, кроме своих физиологических реакций, еще и различные защитные средства, которые дала ему цивилизация: одежду, дома и т. п. Это освобождает организм от нагрузки на некоторые адаптивные системы и в ряде случае имеет отрицательные для организма последствия: снижает возможность адаптироваться к природным факторам.

В связи с этим биологическая реакция живого организма на геохимические факторы может проявляться в широком диапазоне — от приспособляемости организма до заболевания и даже гибели в ходе эпидемических заболеваний, носящих массовый характер. Микроэлементы являются экзогенными геохимическими факторами, играющими значительную роль в таких жизненно важных процессах, как рост, размножение, кроветворение, клеточное дыхание, обмен веществ.

Помимо природно-географических факторов, большое значение в возникновении массовых заболеваний имеют социально-экономические 6 условия жизни населения, прежде всего, урбанизация, связанная с глубокой структурной перестройкой существующих городов и селений на основе индустрии, транспорта и т. д.

Учет уровней заболеваемости по основным классам и группам заболеваемости и проведение эпидемиологического районирования дают основание для выявления факторов внешней среды, влияющих на заболеваемость.

Вопросы для закрепления теоретического материала к лабораторной работе

1. Перечислите абиотические факторы среды.
2. Опишите физиологические реакции организма на изменение температуры окружающей среды.

3. Как происходит адаптация организма к природным и социальным факторам?

Задания для лабораторной работы:
Тема: «Исследование физиологических механизмов адаптации организма к низким температурам»

Цель: применить знания, полученные при изучении темы «Абиотические факторы среды», исследовать физиологические механизмы адаптации организма к низким температурам; закрепить навыки проведения биологического эксперимента.

Оборудование: прибор для измерения пульса, емкость с водой 0 0°С, полотенце.

Формируем умения: знать абиотические факторы среды, исследовать физиологические механизмы адаптации организма к низким температурам.

Ход работы:

Физиологическая адаптация — это устойчивый уровень активности и взаимосвязи функциональных систем, органов и тканей, а также механизмов управления. Он обеспечивает нормальную жизнедеятельность организма и трудовую активность человека в новых (в том числе и социальных) условиях существования, способность к воспроизведению здорового потомства.

При адаптации к низким температурам процессы теплопродукции становятся интенсивнее, а теплоотдачи снижаются и в конечном итоге уравновешиваются таким образом, чтобы наиболее совершенно поддерживать стабильную температуру тела в новых условиях. Следует отметить, что к активной адаптации в этом случае присоединяются механизмы, обеспечивающие приспособление рецепторов к холоду, то есть повышение порога раздражения этих рецепторов. Такой механизм блокирования действия холода снижает потребность в активных адаптационных реакциях.

Физиологические механизмы адаптации организма к низким температурам можно исследовать с помощью простой пробы — опускания руки в воду со льдом. Эта проба позволяет также измерить адаптивную реакцию организма на интенсивное холодовое раздражение.

Вначале у испытуемого, который спокойно сидит на стуле, измеряют 7 через каждую минуту систолическое и диастолическое давление и пульс до тех пор, пока показания не станут стабильными. Частоту пульса у запястья подсчитывают за 10 с., полученный результат умножают на 6.

Затем руку испытуемого погружают до кисти на 1 мин. в холодную воду 0°С. Через 30-60 с. после этого измеряют систолическое и диастолическое давление. Кроме того, на ощупь или при помощи специального прибора подсчитывают частоту пульса. После того, как руку вынут из воды, делают измерения через каждую минуту до тех пор, пока все измеряемые величины не вернутся к исходному уровню. Отмечают изменения цвета лица и рук испытуемого.

У молодых людей систолическое давление может повышаться на 20-30 мм рт. ст. Люди, привыкшие к холодному климату, показывают менее значительную реакцию и испытывают менее сильную боль.

Субъективные ощущения. Запишите со слов испытуемого, какие ощущения он испытывал и насколько сильной была боль. Проведите исследования у 3—4 студентов, родившихся в разных климатических условиях, а также у проживающих в разных по укладу и материальному достатку семьях.

Обработка результатов и выводы. Постройте график по всем полученным результатам. Сделайте вывод о влиянии климатогеографических и социальных факторов на адаптивные возможности организма.

Пример. У студента, родившегося и выросшего до поступления в институт в условиях низких среднегодовых температур, при погружении руки в холодную воду наблюдали повышение частоты пульса на 10 %, повышение систолического давления — на 10 мм рт. ст., а у студента, родившегося и выросшего в условиях жаркого климата — соответственно на 34 % и 25 мм рт. ст. При этом у последнего испытуемого, в отличие от предыдущего, непосредственно после погружения руки отмечали задержку дыхания и побледнение кожи, что обусловлено резким сужением поверхностно расположенных кровеносных сосудов. Графическое 8 отображение результатов исследования отчетливо показывает разную степень выраженности реакции вегетативных систем организма на холодовое воздействие.

Вывод: _____.

Порядок выполнения отчёта по лабораторной работе

1.В тетради для лабораторных работ напишите номер, название и учебную цель.
2.Ответьте устно на вопросы для закрепления теоретического материала к лабораторной работе.
3.Выполните задания для лабораторной работы.
4.Запишите вывод о проделанной работе, отразите, на сколько успешно Вы справились с учебными задачами лабораторной работы.

Министерство образования и науки Забайкальского края

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:

Алексеева Наталья Валентиновна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История России» является обязательной частью общего и социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Учебная дисциплина «История России» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций (ОК): ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «История России» обучающийся должен освоить

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06	□□отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); □□составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его	□□основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; □□имена героев мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое развитие России в XX – начале XXI века; □□ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей Отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; □□основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; □□основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; □□Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; □□Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция.

	изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; □□выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; □□осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; □□анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; □□защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;	Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; □□Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности; □□Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; □□СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; □□Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; □□роль России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.

	□□анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; □□причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**50**
в том числе	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
самостоятельная работа	14
промежуточная аттестация	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия – моя история		**18**	
Тема 1.1. Россия – великая наша держава Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	**Содержание учебного материала** Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
Тема 1.3. Смута и её преодоление Тема 1.4. Волим под царя восточного, православного	**Содержание учебного материала** Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654г.		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	Практические занятия 1. Смутное время и начало правления династии Романовых	**2**	
Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи Тема 1.6. Отторженная возвратих	**Содержание учебного материала** Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты. Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06

	Практические занятия 2. Российская империя от Перта I до Екатерины Великой.	**2**	
Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы» Тема 1.8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны. Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.		
	Практические занятия 3. Россия в начале XX века: от империи к советской власти.	**2**	
Тема 1.9. От великих потрясений к Великой победе Тема 1.10. Вставай, страна огромная	**Содержание учебного материала**		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне. Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
	Практические занятия 4. Предвоенные пятилетки. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.	**2**	
Тема 1.11. В буднях великих строек Тема 1.12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы. Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.		
	Практические занятия 5. Послевоенное развитие СССР. Перестройка и распад Советского Союза.	**2**	

	Самостоятельная работа обучающихся № 1	**2**	
Тема 1.13. Россия. XXI век Тема 1.14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала** Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса. Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	Практические занятия 6. Специальная военная операция	**2**	
Тема 1.15. Слава русского оружия Тема 1.16. Россия в деле	**Содержание учебного материала** Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки. Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.		ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	Практические занятия 7. История русского оружия.	**2**	
Раздел 2. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века		**24**	
Тема 2.1. Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX- начале XXI века.	**Содержание учебного материала** 1. Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991-1999 гг. Октябрьские события 1993 года. 2. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06

	Самостоятельная работа обучающихся № 2	2	
Тема 2.2. Социально-экономическое развитие	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1. Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Приближение военной инфраструктуры		
	2.«Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.		
Тема 2.3. Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1. Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни		
	2. Радикальный исламизм и терроризм.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 3	2	
Тема 2.4. Основные направления внешней политики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1. Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Договор о коллективной безопасности. Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС.		
	2. Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 4	2	
Тема 2.5. Нарастание кризиса и национальное самоопределение в Крыму	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1. Украина перед геополитическим выбором. Нарастание кризиса. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности.		
	2. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации		
	8. Практические занятия Крым в России	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся № 5	2	
Тема 2.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1.Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио.		

	2.Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Реформы системы образования. История антироссийской пропаганды Повышение общественной роли СМИ и Интернета.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 6	2	
Раздел 3. Россия и глобальный мир		***6***	
Тема 3.1. Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма. Россия в процессе глобализации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06
	1.Глобализация: плюсы и минусы. Терроризм и экстремизм: сущность и проявления. Профилактика и борьба с экстремизмом и терроризмом в России. Однополярный мир. Усиление Китая. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008-2009 гг.). Пандемия и ее влияние на мировое развитие.		
	2.Войны, революции на Ближнем Востоке; Сирийский конфликт. Спецоперация по защите Донбасса. Россия в современном мире. Санкционная война: санкции и контрсанкции.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 7	2	
Дифференцированный зачет		**2**	
Всего		**50**	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет истории, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине.
- техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основная литература

1.1 История России: учебник и практикум для СПО / Д. О. Чураков [и др.]; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. – М.: Юрайт, 2024. – 456 с.

1.2 Зуев, М.Н. История России: учебник и практикум для СПО/ М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – М.: Юрайт, 2024. – 706 с.

1.3 Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. - 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 363 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05027-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/489641

2. Дополнительная литература

2.1 Парамонова Г.И. Методические рекомендации по проведению практических занятий дисциплины «История» для специальности 23.02.06. - ТТЖТ, 2024

2.2 Парамонова Г.И. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающимися по дисциплине «История» для специальности 23.02.06. - ТТЖТ, 2024

2.3 Пленков О.Ю. Новейшая история. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2024 (https://www.biblio-online.ru/)

2.4 Ходяков М.В. История России в 2 Ч. Учебник для СПО. – М., Юрайт, 2024 (https://www.biblio-online.ru/)

Интернет-ресурсы, электронные журналы

http://tihtgt.ru
www.istorya.ru
www.hrono.ru
www.history.rin.ru
www.rulers.narod.ru
www.chronologia.org
www.worldhist.ru

http://school-collection.edu.ru
https://history.jes.su/?sl=RU – История. Электронный научно-образовательный журнал
http://www.h-rf.ru/history/ - Портал. История России и мира - онлайн
https://rodina.rg.ru/ - Родина. Российский исторический журнал www. historicus.
ru - Историк: общественно-политический журнал https://www.biblio-online.ru/
http://www.studentlibrary.ru/book/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	Умения		
ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06	– отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); – составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую	демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; демонстрирует умение оценивать результат и последствия исторических событий; демонстрирует умение определять задачи поиска исторической информации; демонстрирует умение определять необходимые источники информации; демонстрирует умение структурировать получаемую информацию; демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска и умение оформлять результаты поиска; демонстрирует умение выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует умение организовывать и	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач Круглый стол Семинар Практические занятия

	эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; – выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; – осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	мотивировать коллектив для совместной деятельности; демонстрирует умение излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение осознавать личную ответственность за судьбу России; демонстрирует умение проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; демонстрирует умение применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; демонстрирует умение определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	

	– демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; – анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; – причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.		
ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06	**Знания:** – основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена героев мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое развитие России в XX – начале XXI века; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей Отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России,	демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России с древнейших времен до XXI вв.; демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует знание психологии коллектива психологии личности; демонстрирует знание роли	Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания (эссе, сочинения). Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией Круглый стол Семинар

	роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; – Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; – Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности; – Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;	науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе	

	– СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; – Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; – роль России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.		

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МНЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» 01 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ

по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
СГ.01 История России

2025 год

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине История России разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор-составитель: Алексеева Н.В.., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

Пояснительная записка ……4

Практическая работа № 1…….6

Библиографический список…….7

Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «История России» является обязательной частью общего и социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2024 г. № 580.

Учебная дисциплина «История России» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии: 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций (ОК): ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

Методическое пособие включает в себя практические задания по дисциплине СГЦ.01 «История России», вопросы для самоконтроля, вопросы для обсуждения (в письменной и устной форме), таблицы, схемы, работа с текстами, работа с учебным пособием, работа с картой.

Практические задания направлены на формирование следующих компетенций

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06	□□отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР,	□□основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; □□имена героев мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-

	решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); □□составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; □□выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; □□осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической	экономическое, политическое развитие России в XX – начале XXI века; □□ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей Отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; □□основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; □□основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; □□Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; □□Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; □□Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности; □□Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон,

	информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; □□анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; □□защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;	основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; □□СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; □□Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; □□роль России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.

Перечень лабораторно – практических занятий:

	№№ заданий для проверки	Количество часов
1	2	
ОК01, ОК02, ОК03 ОК04, ОК05, ОК06	**Зд 1.** Практическая работа №1 «Смутное время и начало правления династии Романовых». **Зд 2.** Практическая работа №2 по теме «Российская империя от Петра I до Екатерины Великой». Зд 3. Практическая работа №3 по теме «Россия в начале XX века: от империи к советской власти». Зд 4. Практическая работа №4 по теме «Предвоенные пятилетки. Великая Отечественная война 1941-1945 гг». Зд 5. Практическая работа №5 по теме «Послевоенное развитие СССР. Перестройка и распад Советского Союза». Зд 6. Практическая работа №6 по теме «Специальная военная операция» Зд 7. Практическая работа №7 по теме «История русского оружия». Зд 8. Практическая работа №8 по теме «Крым в России»	2 2 2 2 2 2 2 2
Итого		16

Критерии оценок: оценивается работа по 5 бальной системе.

Оценка «5» выставляется, если студент:

- безошибочно выполнил задание;
- обнаружил усвоение всего объема знаний, умений и практических навыков в соответствии с программой;
- сознательно излагает материал устно и письменно, выделяет главные положения в тексте, легко дает ответы на видоизмененные вопросы;
- точно воспроизводит весь материал, не допускает ошибок в письменных работах;
- свободно применяет полученные знания на практике.

Оценка «4» выставляется, если студент:

- обнаружил знание программного материала;
- осознанно излагает материал, но не всегда может выделить существенные его стороны;
- обладает умением применять знания на практике, но испытывает затруднения при ответе на видоизмененные вопросы;
- в устных и письменных ответах допускает неточности, легко устраняет замеченные учителем недостатки.

Оценка «3» выставляется, если студент:

- обнаружил знание программного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных уточняющих вопросов преподавателя;
- предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера;
- испытывает затруднения при ответе на видоизмененные вопросы;
- в устных и письменных ответах допускает ошибки.

Оценка «2» выставляется, если студент:

- имеет отдельные представления о материале;
- в устных и письменных ответах допускает грубые ошибки

Информационные ресурсы:

Основные источники:

3.2. Информационное обеспечение обучения
Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основная литература

1.1 История России: учебник и практикум для СПО / Д. О. Чураков [и др.]; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. – М.: Юрайт, 2024. – 456 с.

1.2 Зуев, М.Н. История России: учебник и практикум для СПО/ М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – М.: Юрайт, 2024. – 706 с.

1.3 Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. - 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 363 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05027-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/489641

2. Дополнительная литература

2.1 Пленков О.Ю. Новейшая история. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2024 (https://www.biblio-online.ru/)

2.2 Ходяков М.В. История России в 2 Ч. Учебник для СПО. – М., Юрайт, 2024 (https://www.biblio-online.ru/)

Интернет-ресурсы, электронные журналы

http://tihtgt.ru
www.istorya.ru
www.hrono.ru
www.history.rin.ru
www.rulers.narod.ru
www.chronologia.org
www.worldhist.ru
http://school-collection.edu.ru
https://history.jes.su/?sl=RU
– История. Электронный научно-образовательный журнал
http://www.h-rf.ru/history/
- Портал. История России и мира – онлайн
https://rodina.rg.ru/
- Родина. Российский исторический журнал www. Historicus
. ru - Историк: общественно-политический журнал https://www.biblio-online.ru
http://www.studentlibrary.ru/book/
Образовательные интернет - ресурсы по истории
https://www.kop.ru/handbook/v-pomoshch-uchitelyu/obrazovatelnye-internet-resursy-po-istorii/?ysclid=m4mem1z89z819442897

Практическая работа № 1

Тема: «Смутное время и начало правления династии Романовых».

Цель: показать значение событий Смутного времени для истории России на примере литературных произведений, фильмов.

Используя Интернет, составьте список литературных произведений, фильмов, посвященных Смуте. С краткими аннотациями к ним (2-3 аннотации). Почему эти события привлекают внимание деятелей культуры? Какие уроки призывают извлечь из них?

Приложение к практической работе № 1

Правила работы с интернет-источниками:

Правило №1: При поиске информации, нужно правильно сформулировать запрос.Во-первых, запрос не должен быть слишком длинным, но и не слишкомкоротким, например, из одного слова. Самым оптимальным вариантом будет запрос, составленный из 2-3 слов. Если составленный запрос не принес нужных ответов, попробуйте подобрать синонимы к словам и повторите попытку поиска.

Правило №2: Если вам нужно найти точную фразу или цитату, то заключите запрос в кавычки. Как правило, уточненный запрос является более эффективным, нежели вы будете искать по результатам, выданным поисковой системой.

Правило №3: Не прописывайте в строку поиска запрос, сформулированный в виде вопроса.

Правило № 4: Поисковые системы устроены таким образом, что в результатах поиска выводятся самые подходящие под ваш запрос сайты на первых трех страницах. Но не спешите прекращать поиск, если вы не нашли нужнойинформации на первых позициях, возможно сайт с нужной информацией находится на более низшей строчке, это может произойти по многим причинам, поэтому лучше просмотреть еще несколько следующих страниц с результатами поиска, прежде чем пробовать менять запросы.

Правило №5: При поиске старайтесь пользоваться всеми функциями, которые предлагает поисковая система – это и поиск по картинкам, расширенный поиск, поиск по регионам и т.д.

Правило №6: Не забывайте пользоваться функциями интернет браузера, в котором вы работаете. Например, чтобы провести поиск нужных слов на странице сайта нажмите сочетание клавиш Ctrl+F.

Правило № 7: Обратите внимание на то, что результаты, которые представляет поисковая система по одному и тому же запросу, могут измениться через некоторое время, поэтому старайтесь делать закладки в браузере, чтобы не потерять полезный сайт.

Правила написания аннотации

1. **Внимательно прочесть произведение**. Нужно выделить основную нить повествования и главную мысль.
2. **Сжать её до размеров 2–3 предложений**. Определить значимость произведения, дать ему оценку.
3. **Коснуться поднятых в произведении проблем и вопросов**. Ввести в текст 2–3 оценочных словосочетания (например, «важная тема», «убедительно доказывает»).
4. **Не дублировать информацию из заголовка произведения**. Исключить субъективизм, эмоционально-окрашенные, оценочные суждения.
5. **Просто и понятно описать категорию людей, которым произведение может быть интересно**. По возможности использовать известные широкой аудитории термины, избегать понятий, значение которых знакомо ограниченному кругу специалистов.
6. **Составлять аннотацию от третьего лица**. Даже в тех случаях, когда её написанием занимается сам автор произведения.

Структура аннотации обычно состоит из двух частей:

1. **Первая** содержит библиографическое описание. Включает название работы, информацию о месте и дате издания, а также данные об авторе.
2. **Вторая** — сжатое описание главной темы или идеи произведения. В конце неё может находиться указание на адресата (на какую аудиторию рассчитана публикация).

Рекомендуемый объём обычной, не развёрнутой аннотации — около 500–600 знаков. Обычно это 5–6 предложений.

Практическая работа № 2

Тема: «Российская империя от Петра I до Екатерины Великой».

Цель: обобщить и систематизировать знания об исторических событиях XIII века и раскрыть причины и итоги исторических процессов.

1. Используя Интернет, выберите различные точки зрения о Петре Первом. Какие из них представляются вам более обоснованными? Выпишите их.
2. Составьте таблицу «Правители эпохи дворцовых переворотов».
3. Составьте таблицу «Итоги правления Екатерины Великой».

Приложение к практической работе № 2

Правила работы с интернет-источниками:

Правило №1: При поиске информации, нужно правильно сформулировать запрос. Во- первых, запрос не должен быть слишком длинным, но и не слишкомкоротким, например, из одного слова. Самым оптимальным вариантом будет запрос, составленный из 2-3 слов. Если составленный запрос не принес нужных ответов, попробуйте подобрать синонимы к словам и повторите попытку поиска.

Правило №2: Если вам нужно найти точную фразу или цитату, то заключите запрос в кавычки. Как правило, уточненный запрос является более эффективным, нежели вы будете искать по результатам, выданным поисковой системой.

Правило №3: Не прописывайте в строку поиска запрос, сформулированный в видевопроса.

Правило № 4: Поисковые системы устроены таким образом, что в результатах поиска выводятся самые подходящие под ваш запрос сайты на первых трех страницах. Но не спешите прекращать поиск, если вы не нашли нужнойинформации на первых позициях, возможно сайт с нужной информацией находится на более низшей строчке, это может произойти по многим причинам, поэтому лучше просмотреть еще несколько следующих страниц с результатами поиска, прежде чем пробовать менять запросы.

Правило №5: При поиске старайтесь пользоваться всеми функциями, которые предлагает поисковая система – это и поиск по картинкам, расширенный поиск, поиск по регионам и т.д.

Правило №6: Не забывайте пользоваться функциями интернет браузера, в которомвы работаете. Например, чтобы провести поиск нужных слов на странице сайта нажмите сочетание клавиш Ctrl+F.

Правило № 7: Обратите внимание на то, что результаты, которые представляет поисковая система по одному и тому же запросу, могут измениться через некоторое время, поэтому старайтесь делать закладки в браузере, чтобы не потерять полезный сайт.

Анализ деятельности исторической личности (алгоритм).

1. Раскройте исторические условия и влияние общественной среды, в которой формировались взгляды исторической личности:

- историческая обстановка;

- ближайшее окружение
- путь формирования личности;
- основные черты характера, представление о морали,
- общественно-политические взгляды, направленность деятельности.

2. Определите, с чем была связана его деятельность, интересы, какого социального слоя он выражал; его единомышленники.

3. Определите, какие качества личности (интеллектуальные, нравственные, волевые) помогли или препятствовали достижению его целей, решению исторических задач, объективно стоящих перед страной и народом.

4. Оцените средства, используемые данным деятелем для достижения поставленных целей.

5. Определите, каких результатов он достиг в своей деятельности.

6. Оцените его роль в истории:

- по результатам его деятельности;
- по значимости этой личности для страны, народа;
- по его влиянию на последующий ход событий;
- по воздействию его личного примера на других людей, на новые поколения.

7. Раскройте причины успеха или неуспеха этого исторического деятеля. Выразите своё отношение к нему: нравственная оценка (восхищение его деятельностью или неодобрение его поступков и т. п.)

3. **Практическая работа №3:** по теме **«**Россия в начале XX века: от империи к советской власти».

Цель: обобщить и систематизировать знания основных исторических событий XX века и сформулировать собственную аргументированную оценку этих событий.

Используя Интернет, составьте хронику захвата власти большевиками. Объясните, почему это произошло относительно легко. Используя выдержки из текстов первых декретов советской власти, раскройте их значение.

Приложение к практической работе № 3
Правила работы с интернет-источниками:

Правило №1: При поиске информации, нужно правильно сформулировать запрос. Во- первых, запрос не должен быть слишком длинным, но и не слишкомкоротким, например, из одного слова. Самым оптимальным вариантом будет запрос, составленный из 2-3 слов. Если составленный запрос не принес нужных ответов, попробуйте подобрать синонимы к словам и повторите попытку поиска.

Правило №2: Если вам нужно найти точную фразу или цитату, то заключите запрос в кавычки. Как правило, уточненный запрос является более эффективным, нежели вы будете искать по результатам, выданным поисковой системой.

Правило №3: Не прописывайте в строку поиска запрос, сформулированный в видевопроса.

Правило № 4: Поисковые системы устроены таким образом, что в результатах поиска выводятся самые подходящие под ваш запрос сайты на первых трех страницах. Но не спешите прекращать поиск, если вы не нашли нужнойинформации на первых позициях, возможно сайт с нужной информацией находится на более низшей строчке, это может

произойти по многим причинам, поэтому лучше просмотреть еще несколько следующих страниц с результатами поиска, прежде чем пробовать менять запросы.

Правило №5: При поиске старайтесь пользоваться всеми функциями, которые предлагает поисковая система – это и поиск по картинкам, расширенный поиск, поиск по регионам и т.д.

Правило №6: Не забывайте пользоваться функциями интернет браузера, в которомвы работаете. Например, чтобы провести поиск нужных слов на странице сайта нажмите сочетание клавиш Ctrl+F.

Правило № 7: Обратите внимание на то, что результаты, которые представляет поисковая система по одному и тому же запросу, могут измениться через некоторое время, поэтому старайтесь делать закладки в браузере, чтобы не потерять полезный сайт.

План анализа исторического источника:

Внешняя критика (анализ происхождения текста).

Выясните:

а) авторство;

б) время и место его создания;

в) подлинность документа;

г) исторические условия, цели создания.

2. Внутренняя критика (анализ достоверности и полноты текста).

Выясните:

а) особенности языка (в частности, значения слов) эпохи создания документа;

б) социальное положение, образование, профессию, возможности получить ту или иную письменную и устную информацию;

в) факты исторической действительности, выявленные на основе сведений из данного источника.

Практическое занятие №4 по теме «Предвоенные пятилетки. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.

Цель: систематизировать знания об основных чертах советской модели экономики и этапах Великой Отечественной войны, формулировать аргументированную оценку событий истории и использовать в дальнейшей профессиональной деятельности базовые исторические знания.

1. Заполните таблицу

Направления модернизации	Цели	Меры правительства	Итоги и последствия
Индустриализация			
Коллективизация			
Культурная революция			

2. Используя дополнительные источники, в т.ч. Интернет, определите основные источники Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Свои суждения аргументируйте.

Приложение к практической работе № 4
Правила работы с интернет-источниками:

Правило №1: При поиске информации, нужно правильно сформулировать запрос. Во- первых, запрос не должен быть слишком длинным, но и не слишкомкоротким, например, из одного слова. Самым оптимальным вариантом будет запрос, составленный

из 2-3 слов. Если составленный запрос не принес нужных ответов, попробуйте подобрать синонимы к словам и повторите попытку поиска.

Правило №2: Если вам нужно найти точную фразу или цитату, то заключите запрос в кавычки. Как правило, уточненный запрос является более эффективным, нежели вы будете искать по результатам, выданным поисковой системой.

Правило №3: Не прописывайте в строку поиска запрос, сформулированный в видевопроса.

Правило № 4: Поисковые системы устроены таким образом, что в результатах поиска выводятся самые подходящие под ваш запрос сайты на первых трех страницах. Но не спешите прекращать поиск, если вы не нашли нужнойинформации на первых позициях, возможно сайт с нужной информацией находится на более низшей строчке, это может произойти по многим причинам, поэтому лучше просмотреть еще несколько следующих страниц с результатами поиска, прежде чем пробовать менять запросы.

Правило №5: При поиске старайтесь пользоваться всеми функциями, которые предлагает поисковая система – это и поиск по картинкам, расширенный поиск, поиск по регионам и т.д.

Правило №6: Не забывайте пользоваться функциями интернет браузера, в которомвы работаете. Например, чтобы провести поиск нужных слов на странице сайта нажмите сочетание клавиш Ctrl+F.

Правило № 7: Обратите внимание на то, что результаты, которые представляет поисковая система по одному и тому же запросу, могут измениться через некоторое время, поэтому старайтесь делать закладки в браузере, чтобы не потерять полезный сайт.

Для аргументации суждений по историческому источнику можно следовать такому порядку:

1. **Определить тезис**. Это теоретическое оценочное суждение о том, как, каким образом что-то случилось и какие имело последствия.
2. **Выбрать факты**. Это конкретные события, известные из исторического источника. Они могут оцениваться по-разному в зависимости от исторической концепции, которой придерживается исследователь.
3. **Привести аргументы в подтверждение или опровержение тезиса**. Для этого можно использовать исторические факты, например, удачное географическое положение Московского княжества, которое способствовало превращению города в центр собирания русских земель.

Также при работе с историческим источником можно провести **многоуровневый анализ**:

Историко-логический анализ. На этом этапе выделяют главное и существенное в изучаемом источнике: факты, о которых рассказывает автор, причины и следствия, связываемые с этими фактами, авторские оценочные суждения по поводу этих фактов и иные интерпретации исторического прошлого.

1. **Аксиологический анализ**. Вопросы этого уровня связаны с реконструкцией и анализом ценностных установок, норм и традиций народов, относящихся к разным культурам, исторических деятелей или социально-политических организаций, которые представлены в документе. Например, как автор источника относится к своим героям и чем объясняется такое отношение.
2. **Критический анализ**. На этом этапе исследователь подвергает сомнению достоверность источника, пытается понять мотивы и причины сознательной или подсознательной манипуляции автора документа с историческими фактами и использованными источниками, оценить степень надёжности и объективности документа в освещении исторических фактов. Например, объективна ли информация, представленная в

источнике, можно ли доверять автору источника, был ли автор свидетелем тех событий, которые описаны в источнике.

3. **Праксиологический анализ**. Вопросы этого уровня завершают системный анализ исторического текста и проясняют его ценность в изучении конкретной темы или в исследовании учебной проблемы. Например, чем интересен данный источник и как его можно использовать в изучении истории.

Практическое занятие №5 по теме «Послевоенное развитие СССР. Перестройка и распад Советского Союза».

Цель: систематизировать и проанализировать исторические события периода, сформулировать собственную аргументированную оценку этих событий.

Используя дополнительные материалы, в т.ч. Интернет

1. Составьте синхронистическую таблицу наиболее важных, с вашей точки зрения, событий отечественной истории периода 1945-1991 гг. Используйте материал из курса История России (1945-начало XXI века).
2. Составьте план «Распад СССР», используя карту СССР в 1980 годы.

Приложение к практической работе № 5
Как составить синхронистическую таблицу?

1. Разграфите страницу тетради (разворот) сверху вниз, по вертикали, в левой графе укажите века, периоды или годы.
2. По горизонтали в верхнем ряду укажите страны, события.
3. Вспомните основные события, процессы, происходившие в определённое время.
4. Перечислите их в хронологическом порядке отдельно по каждой стране, соотнося с веками, периодами, годами. Указывайте точные даты.
5. При записи в таблице расположите перечень сходных фактов на одном горизонтальном уровне.

Практическое занятие № 6. «Специальная военная операция».

Цель: показать особенности современного этапа развития Российской Федерации после начала специальной военной операции на Украине, определить цели СВО и пути их реализации, подвести к выводу о необходимости защиты национальных интересов России и помощи русскому народу Новороссии, использовать в дальнейшей профессиональной деятельности базовые исторические знания.

1. Используя дополнительные источники в т.ч. Интернет, опишите события, предшествующие специальной военной операции Вооруженных сил России.
2. Работа с историческим источником6 текст обращения Президента РФ В.В. Путина 24.02.2022 года о начале специальной военной операции.
   Ответить на вопросы: каковы цель и причины специальной военной операции?
   Какие меры предпринимала Россия после 2014 года для поддержки населения Донбасса.

Приложение к практической работе № 6
Правила работы с интернет-источниками:

Правило №1: При поиске информации, нужно правильно сформулировать запрос. Во- первых, запрос не должен быть слишком длинным, но и не слишком коротким, например, из одного слова. Самым оптимальным вариантом будет запрос, составленный из 2-3 слов. Если составленный запрос не принес нужных ответов, попробуйте подобрать синонимы к словам и повторите попытку поиска.

Правило №2: Если вам нужно найти точную фразу или цитату, то заключите запрос в кавычки. Как правило, уточненный запрос является более эффективным, нежели вы будете искать по результатам, выданным поисковой системой.

Правило №3: Не прописывайте в строку поиска запрос, сформулированный в видевопроса.

Правило № 4: Поисковые системы устроены таким образом, что в результатах поиска выводятся самые подходящие под ваш запрос сайты на первых трех страницах. Но не спешите прекращать поиск, если вы не нашли нужнойинформации на первых позициях, возможно сайт с нужной информацией находится на более низшей строчке, это может произойти по многим причинам, поэтому лучше просмотреть еще несколько следующих страниц с результатами поиска, прежде чем пробовать менять запросы.

Правило №5: При поиске старайтесь пользоваться всеми функциями, которые предлагает поисковая система – это и поиск по картинкам, расширенный поиск, поиск по регионам и т.д.

Правило №6: Не забывайте пользоваться функциями интернет браузера, в которомвы работаете. Например, чтобы провести поиск нужных слов на странице сайта нажмите сочетание клавиш Ctrl+F.

Правило № 7: Обратите внимание на то, что результаты, которые представляет поисковая система по одному и тому же запросу, могут измениться через некоторое время, поэтому старайтесь делать закладки в браузере, чтобы не потерять полезный сайт.

Для правильного описания исторического события рекомендуется:

- **Указать дату**. Если не получается вспомнить конкретный день или год, можно написать примерно.
- **Описать место**. Страну, более точную локацию — город, территорию, реку.
- **Перечислить участников**. Ответственных за событие, руководителей, врагов (при военных действиях), других лиц, оказавших большое влияние.
- **Указать причины**. Собственный анализ важен, но стоит опираться на мнение историков.
- **Описать последствия**. Оценивать описываемый период глобально.

Также можно использовать приёмы **картинного и аналитического описания**. Первое позволяет воссоздавать целостные образы прошлого, второе — существенные детали и взаимодействие важнейших составных частей.

При описании важно быть точным в фактах, выборе и употреблении исторических терминов.

Практическое занятие №7. «История русского оружия».

Цель: проследить историю развития оружейного дела в России.

1. Используя дополнительные источники, в т.ч. Интернет, выберите один из периодов истории русского оружия или военной техники и подготовьте постер или презентацию по теме.
2. Какие виды вооружений, которыми обладает Россия, не имеют сегодня аналогов в мире? Что позволило нашей стране создать эти виды вооружений? В чем их значение для укрепления обороноспособности России? Используя дополнительные источники в т.ч. Интернет, подготовьте ответы на вопросы.

Правила работы с интернет-источниками:

Правило №1: При поиске информации, нужно правильно сформулировать запрос. Во- первых, запрос не должен быть слишком длинным, но и не слишкомкоротким, например, из одного слова. Самым оптимальным вариантом будет запрос, составленный

из 2-3 слов. Если составленный запрос не принес нужных ответов, попробуйте подобрать синонимы к словам и повторите попытку поиска.

Правило №2: Если вам нужно найти точную фразу или цитату, то заключите запрос в кавычки. Как правило, уточненный запрос является более эффективным, нежели вы будете искать по результатам, выданным поисковой системой.

Правило №3: Не прописывайте в строку поиска запрос, сформулированный в видевопроса.

Правило № 4: Поисковые системы устроены таким образом, что в результатах поиска выводятся самые подходящие под ваш запрос сайты на первых трех страницах. Но не спешите прекращать поиск, если вы не нашли нужнойинформации на первых позициях, возможно сайт с нужной информацией находится на более низшей строчке, это может произойти по многим причинам, поэтому лучше просмотреть еще несколько следующих страниц с результатами поиска, прежде чем пробовать менять запросы.

Правило №5: При поиске старайтесь пользоваться всеми функциями, которые предлагает поисковая система – это и поиск по картинкам, расширенный поиск, поиск по регионам и т.д.

Правило №6: Не забывайте пользоваться функциями интернет браузера, в которомвы работаете. Например, чтобы провести поиск нужных слов на странице сайта нажмите сочетание клавиш Ctrl+F.

Правило № 7: Обратите внимание на то, что результаты, которые представляет поисковая система по одному и тому же запросу, могут измениться через некоторое время, поэтому старайтесь делать закладки в браузере, чтобы не потерять полезный сайт.

Практическое занятие №8. «Крым в России».

Цель: обобщить и систематизировать знания по истории присоединений Крыма к России.

Привлекая знания из курса истории и используя дополнительные источники, сделайте вывод, почему население Крыма проголосовало за воссоединение с Россий. Запишите ответ.

Чтобы сделать вывод на основании знаний, можно следовать таким рекомендациям:

- **Понять роль изученной главы в контексте всей работы**. В выводах следует отразить ключевые моменты изученных теоретических материалов и связать их с общей целью исследования.
- **Обобщить и синтезировать информацию**. Выводы должны плавно вытекать из проведённого исследования и быть логически связаны с целью, задачами и содержанием работы.
- **Сделать формулировки ясными, точными и краткими**. Излишняя детализация и многословие не допускаются.
- **Подкрепить выводы фактическим материалом**. Аргументы должны быть логично изложенными, опираться на исследованные данные и доказательства.
- **Указать на значимость и новизну полученных результатов**. Подчеркнуть вклад в общую проблему исследования и возможные практические применения.
- **Предложить направления дальнейшего исследования**. Можно высказать идеи и предложения для дальнейшего исследования на основе полученных данных.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» января 20 25 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СГ.01 «История России»

для профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шилка, 2025

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Автор-составитель: Алексеева Н.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

I. Паспорт комплекта оценочных средств……3
1.1. Области применения……4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы дисциплины……. 4
1.2.1. Формы промежуточной аттестации ППКРС при освоении программы дисциплины……..…….. 4
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины (табл.1) ……. 4
2. Комплект материалов для оценки сформированности знаний и умений
2.1. Комплект материалов для оценки освоения учебной дисциплины

I. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины СГЦ 01 История программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Комплект оценочных средств позволяет оценивать:

В результате изучения дисциплины «История России» обучающийся должен освоить

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01-02 ОК 04, ОК 05-06	□□отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); □□составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его	□□основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; □□имена героев мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое развитие России в XX – начале XXI века; □□ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей Отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; □□основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; □□основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; □□Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; □□Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция.

	изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; □□выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; □□осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; □□анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; □□защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;	Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; □□Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности; □□Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; □□СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; □□Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; □□роль России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.

	□□анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; □□причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.	

1.2. Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

Освоение учебной дисциплины СГЦ. 01 История программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее ППКРС) по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей СПО завершается дифференцированным зачетом.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками, согласно результатам проведенных контрольных точек. Перечень контрольных точек по разделам, темам, выносимым на дифференцированный зачет, утверждается преподавателем учебной дисциплины, обсуждается на заседаниях предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, проводится преподавателем.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в журналах теоретического и практического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении программы дисциплины

Наименование дисциплины	**Формы контроля**
1	**2**
СГЦ 01 История	Текущий контроль Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Текущий контроль осуществляется посредством фронтального и индивидуального устного опроса, контрольных работ, проверки результатов подготовки сообщения, проекта, презентации; оценки результатов участия во внеурочной деятельности по дисциплине.

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета посредством оценки результатов деятельности обучающихся, после окончания изучения дисциплины СГЦ. 01 История:

	№№ заданий для проверки
1	**2**
ОК01, ОК02, ОК03 ОК04, ОК05, ОК06	**Зд 1.** Практическая работа №1 «Смутное время и начало правления династии Романовых». **Зд 2.** Практическая работа №2 по теме» Российская империя от Перта I до Екатерины Великой». Зд 3. Практическая работа №3 по теме «Россия в начале XX века: от империи к советской власти». Зд 4. Практическая работа №4 по теме «Предвоенные пятилетки. Великая Отечественная война 1941-1945 гг». Зд 5. Практическая работа №5 по теме «Послевоенное развитие СССР. Перестройка и распад Советского Союза». Зд 6. Практическая работа №6 по теме «Специальная военная операция» Зд 7. Практическая работа №7 по теме «История русского оружия». Зд 8. Практическая работа №8 по теме «Крым в России»

2. Комплект материалов для оценки уровня освоения умений и знаний
2.1. Проверяемые результаты: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06.

Зд. 1. Практическая работа №1: «Смутное время и начало правления династии Романовых».

Используя Интернет, составьте список литературных произведений, фильмов, посвященных Смуте. С краткими аннотациями к ним. Почему эти события привлекают внимание деятелей культуры? Какие уроки призывают извлечь из них? (См. МР ПР).

Зд. 2 Практическая работа №2: по теме «Российская империя от Петра I до Екатерины Великой».

Используя Интернет, выберите различные точки зрения о Петре Первом. Какие из них представляются вам более обоснованными? Выпишите их. (См. МР ПР).

Зд. 3. Практическая работа №3: по теме **«**Россия в начале XX века: от империи к советской власти».

Используя Интернет, составьте хронику захвата власти большевиками. Объясните, почему это произошло относительно легко. Используя выдержки из текстов первых декретов советской власти, раскройте их значение. (См. МР ПР).

Зд. 4. Практическое занятие №4 по теме «Предвоенные пятилетки. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.

Используя дополнительные источники, в т.ч. Интернет, определите основные источники Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Свои суждения аргументируйте. (См. МР ПР).

Зд. 5. Практическое занятие №5 по теме «Послевоенное развитие СССР. Перестройка и распад Советского Союза».

Составьте синхронистическую таблицу наиболее важных, с вашей точки зрения, событий отечественной истории периода 1945-1991 гг. Используйте материал из курса История России (1945-началоXXI века). (См. МР ПР).

Зд.6. **Практическое занятие №6.** «Специальная военная операция»

Используя дополнительные источники, опишите события, предшествующие специальной военной операции Вооруженных сил России. (См. МР ПР).

Зд 7. **Практическое занятие №7**. «История русского оружия».

Какие виды вооружений, которыми обладает Россия, не имеют сегодня аналогов в мире? Что позволило нашей стране создать эти виды вооружений? В чем их значение для укрепления обороноспособности России?

Используя дополнительные источники, в т. ч. Интернет подготовьте ответы на вопросы. (См. МР ПР).

Зд.8. **Практическое занятие №8**. «Крым в России».

Привлекая знания из курса истории и используя дополнительные источники, сделайте вывод, почему население Крыма проголосовало за воссоединение с Россий. Запишите ответ. (См. МР ПР).

Сводная таблица

Результаты обучения по дисциплине	**Текущий и рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация по дисциплине**
	Практическая работа		Дифференцированный зачет
ОК01,ОК02, ОК03	+		+
ОК04, ОК05, ОК06	+	+	+

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основная литература

1.1 История России: учебник и практикум для СПО / Д. О. Чураков [и др.]; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. – М.: Юрайт, 2024. – 456 с.

1.2 Зуев, М.Н. История России: учебник и практикум для СПО/ М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – М.: Юрайт, 2024. – 706 с.

1.3 Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. - 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 363 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05027-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/489641

2. Дополнительная литература

2.1 Пленков О.Ю. Новейшая история. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2024 (https://www.biblio-online.ru/)

2.2 Ходяков М.В. История России в 2 Ч. Учебник для СПО. – М., Юрайт, 2024 (https://www.biblio-online.ru/)

Интернет-ресурсы, электронные журналы

http://tihtgt.ru
www.istorya.ru
www.hrono.ru
www.history.rin.ru
www.rulers.narod.ru
www.chronologia.org
www.worldhist.ru
http://school-collection.edu.ru
https://history.jes.su/?sl=RU – История. Электронный научно-образовательный журнал
http://www.h-rf.ru/history/ - Портал. История России и мира - онлайн
https://rodina.rg.ru/ - Родина. Российский исторический журнал www.
historicus. ru - Историк: общественно-политический журнал
https://www.biblio-online.ru/
http://www.studentlibrary.ru/book/

Министерство образования и науки Забайкальского края

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:

Александрова Евгения Владимировна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СГЦ. 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии СПО **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке в области строительства.

1.2. Место предмета в структуре примерной основной образовательной программы:

предмет входит в социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен

уметь:

- читать нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей на английском языке.
- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические) используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи.
- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, диалог – побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения

знать:

- техническую лексику по профессии;
- наименования инструментов, применяемых в профессиональной деятельности;
- устройство автомобиля на английском языке;
- правила безопасной работы во время ремонта транспортного средства на английском языке.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в

	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 6	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной направленности
ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1	**В области аудирования:** понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях). **В области чтения:** читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем). **В области общения:** общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах. **В области письма:** писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**36**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**36**
практические занятия	18
Внеаудиторная самостоятельная работы	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения	Коды, осваиваемые элементы компетенций
	Профессионально-ориентированный курс	**36**		
Тема 1.1 ***Автомобиль и его строение***	**Содержание учебного материала**	**8**		У1,У2,У3, З1,З2, ОК.01- ОК.05, ОК.10
	История автомобиля. Типы автомобилей	2		
	Практическая работа: Внутреннее и внешнее устройство	2		
	Металлы и материалы, используемые в автомобильной промышленности	2		
	Практическая работа: История автомобилестроения в России	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: доклад на тему «История создания автомобиля (марка на выбор)»	2		
Тема 1.2 ***Основные системы автомобиля***	**Содержание учебного материала**	**26**		У1,У2,У3, З1,З2, ОК.01- ОК.05, ОК.10
	Практическая работа: Двигатель внутреннего сгорания	2		
	Практическая работа: Тормозная система	2		
	Система зажигания	2		
	Система рулевого управления	2		
	Практическая работа: Топливная система	2		
	Система охлаждения	2		
	Практическая работа: Система смазки	2		
	Электрическая система	2		
	Практическая работа: Выхлопная система	2		
	Работа трансмиссии	2		
	Практическая работа: Сцепление	2		
	Практическая работа: Коробка передач	2		

	Шасси, рама, подвеска	2		
	Итоговая аттестация: ДЗ	2		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК,
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов,
- фонд оценочных средств,

оснащенный техническими средствами обучения:

- оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:
- операционная система MSWindowsXPProfessional.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Голубев А.П. «Английский язык для технических специальностей». Учебник для студентов учреждений СПО» Академия» 2021 г.
2. *Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В.*PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2021.

3.2.2. Электронные издания

Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В.Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2021.

1. http://www.studv.ru Портал для изучающих английский язык;
2. http://www.study-languages-online - изучаем английский;
3. http://www.banktestov.ru - ресурсы для изучения английского языка;
4. http://www.english-lessons-online.ru- портал для студентов
5. http://engtexts.ru

3.3.3 Дополнительная литература

Evans Virginia Machanic, Express publishing, - 2021
Evans Virginia Taxi driver, Express publishing, - 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th>Критерии оценивания</th><th>Методы оценки</th></tr>
<tr><td>Уметь:</td><td rowspan="9">90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)

80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)

70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)

менее 70% правильных ответов – 2 (неудовлетворительно)</td><td rowspan="3">Оценка в рамках текущего контроля, результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы.

Оценка результатов выполнения практических занятий</td></tr>
<tr><td>в области аудирования:
понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью
понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т. ч. устных инструкциях).
в области чтения:
читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем)</td></tr>
<tr><td>В области общения:
общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности.
поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</td></tr>
<tr><td>в области письма:
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</td><td rowspan="6">Письменный опрос в форме тестирования

Устный индивидуальный опрос</td></tr>
<tr><td>Знать:</td></tr>
<tr><td>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</td></tr>
<tr><td>Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</td></tr>
<tr><td>Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</td></tr>
<tr><td>Особенности произношения</td></tr>
<tr><td>Правила чтения текстов профессиональной направленности</td></tr>
</table>

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» марта 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ

по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2025 год

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине Иностранный язык в профессиональной деятельности разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор-составитель: Семенова И.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Тематический план
3. Указания по выполнению практических работ
4. Критерии оценивания практической работы
5. Практические работы

Пояснительная записка

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ проблемных ситуаций, решение ситуационных задач, работа с информацией, поиск).

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными умениями и навыками, которые будут использовать в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются знания, вырабатывается способность и готовность использовать полученные знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

В результате изучения учебной дисциплины в области иностранного языка студент должен **знать:** профессиональную терминологию сферы индустрии питания, социально - культурные и ситуационно обусловленные правила общения на иностранном языке; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем)иностранных текстов профессиональной направленности; простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; безличные предложения; сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but; имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. Артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля. Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения. Наречия в сравнительной и превосходной степенях. Неопределенные наречия, производные от some, any, every. Количественные местоимения much, many, few, a few, little, a little. глагол, понятие глагола связки. Образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite, Present, Past,Future Continuous/Progressive, Present, Past, Future Perfect.

Кроме того, студент должен развить следующие **общие умения:**

● использовать языковые средства для общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

● владеть техникой перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов;

● самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас лексикой профессиональной направленности, а также лексическими единицами, необходимыми для разговорно - бытового общения;

Дисциплина ОП.07 Иностранный язык в профессиональной деятельности базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин и в процессе изучения прослеживается теснейшая ее связь с этими дисциплинами.

Тематический план

№ п/п	Тема практической работы	Кол-во часов

1	**Практическая работа №1: Interior and exterior of the car (Внутреннее и внешнее устройство автомобиля)**	**2**
2	**Практическая работа №2: From the History of Russian Automobile Engineering (Из истории автомобилестроения в России)**	**2**
3	**Практическая работа №3: Internal combustion engine (Двигатель внутреннего сгорания)**	**2**
4	**Практическая работа №4: Brake system (Тормозная система)**	**2**
5	**Практическая работа №5: Fuel system (Топливная система)**	**2**
6	**Практическая работа №6: Lubrication system (Система смазки)**	**2**
7	**Практическая работа №7: Exhaust system (Выхлопная система)**	**2**
8	**Практическая работа №8: Clutch (Сцепление)**	**2**
9	**Практическая работа №9: Gearbox (Коробка передач)**	
10	**ДЗ**	**2**
Всего		**18+2=20**

Указания по выполнению практических работ

1. **Подготовка к практической работе**

Для выполнения практических работ обучающийся должен руководствоваться следующими положениями:

1. Внимательно ознакомиться с описанием соответствующей практической работы и установить, в чем состоит основная цель и задача этой работы;
2. По лекционному курсу и соответствующим литературным источникам изучить теоретическую часть, относящуюся к данной работе.

2. **Выполнение практических работ**

Успешное выполнение практических работ может быть достигнуто в том случае, если обучаемый представляет себе цель выполнения практической работы, поэтому важным условием является тщательная подготовка к работе.

3. **Оформление практических работ**

Оформление практических работ является важнейшим этапом выполнения. Каждую работу обучающиеся выполняют руководствуясь следующими положениями:

1. На странице рабочей тетради указать название и порядковый номер практической работы;
2. Записать при необходимости план решения заданий;
3. Схемы, графики, таблицы вычертить с помощью карандаша и линейки с соблюдением принятых стандартных условных обозначений;
4. После проведения практических занятий обучающиеся должны составить отчет о проделанной работе. Практическая работа должна быть написана разборчивым подчерком и выполнена в тетради с полями для проверки работы преподавателем;
5. Такие формы практических работ как презентация, проект посредством сети интернет выполняются и сдаются на проверку в печатном виде

Для проверки знаний имеются контрольные вопросы, приведенные в конце описания каждого практического занятия.

Критерии оценивания практической работы.

Отметка "5" ставится в том случае, если поставленная задача решена, студенты полностью поняли содержание задания, соответствующее программным требованиям по определённой теме.

Отметка "4" ставится в том случае, если поставленная задача решена, студенты полностью поняли содержание задания, соответствующее программным требованиям по определённой теме за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания задания в целом.

Отметка "3" ставится в том случае, если поставленная задача решена, студенты поняли только основной смысл задания, соответствующего программным требованиям.

Отметка "2" ставится в том случае, если студенты проявили полное непонимание содержания задания, соответствующего программным требованиям.

Practical work № 1: Interior and exterior of the car (Внутреннее и внешнее устройство автомобиля)

Exercise №1. Write down all unknown words (Запишите все неизвестные слова)

Vocabulary

engine (power plant) — двигатель (силовая установка)	*accessories* [ək'ses(ə)rɪ]— вспомогательные устройства
chassis — шасси	*cooling* — охлаждение
body — кузов	*as well* — также
running gear — ходовая часть	*disengage* [ˌdɪsɪn'geɪʤ]— отключать, отсоединять
steering system - рулевое управление	*engage* — включать, соединять
brakes — тормоза	*fix* — крепить
clutch - сцепление	

final drive - главная передача *differential* - дифференциал *rear axle* — задний мост *axle shafts* ['æksl]— полуоси *frame with axles* — рама с осями *wheels and springs* — колеса с рессорами *hood* — капот *fenders* — крылья *heater* - отопитель *windshield wiper* (AM) ['wɪn(d)ʃi:ld 'waɪpə] = windscreen ['wɪn(d)skri:n] wiper (BRIT) — стеклоочиститель *fuel* — топливо *speed* — скорость *speedometer* - спидометр	*flywheel ['flaɪwi:l]*— маховик *frame* — рама *gearbox* ['gɪəbɔks]— коробка передач *heater* - отопитель *hood* — капот *lubricating (lubrication) [ˌlu:brɪ'keɪʃ(ə)n]*— смазка *measure* — измерять *pedal* — педаль *power train (transmission)* – силовая передача (трансмиссия) *propeller (cardan) shaft* - карданный вал *release the engine* — отсоединить двигатель *tachometer* [tæ'kɔmɪtə] — тахометр

Exercise №2. Read the text carefully and write down all unknown words (Внимательно прочитайте текст и выпишите все незнакомые слова)

Components of the Automobile

The automobile is made up of three basic parts: the power plant, or the engine, the chassis and the body. The engine is the source of power that makes the wheels rotate and the car move. It includes fuel, cooling, lubricating and electric systems. Most automobile engines have six or eight cylinders

The chassis includes a power train (power transmission), a running gear, steering and braking systems as well. The power train carries the power from the engine to the car wheels.

The power transmission, in turn, contains the clutch, gearbox, propeller or cardan shaft, final drive, differential, rear axle and axle shafts. The running gear consists of a frame with axles, wheels and springs. The body has a hood, fenders and accessories: the heater, stereo tape recorder, windshield wipers, conditioner, speedometer and so on.

Exercise №3. Divide these automobile items into such three groups: *the engine (двигатель); the chassis (шасси); the body (кузов)* (Разделите эти автомобильные детали на такие три группы)

Fuel system, axle shaft, accessories, cooling system, frame with axles, running gear, lubricating system, steering system, heater, propeller shaft, power transmission, final drive, windshield wiper, clutch, wheels and axle shafts, gearbox, electric system, differential.

Exercise №4. Translate into English (Перевести на английский язык)

1.Автомобиль состоит из трех основных частей: двигателя, шасси и кузова.
2.Двигатель — это источник энергии.
3.Двигатель включает в себя топливную, охлаждающую, смазывающую и электрическую системы.
4.Шасси включает в себя силовую передачу, ходовую часть, рулевую и тормозную системы.
5.Силовая передача (трансмиссия), в свою очередь, состоит из сцепления, коробки передач, карданного вала, главной передачи, дифференциала, заднего моста и полуосей.
6.Ходовая часть включает в себя раму с осями, колеса и рессоры.
7.Кузов включает в себя капот, крылья и вспомогательные аксессуары: отопитель, стеклоочистители, магнитолу, кондиционер и т. п.

Exercise №5. Test yourself how well you understand the English of the text by matching English and Russian equivalents (Проверьте себя, насколько хорошо вы понимаете английский текст, сопоставив английские и русские эквиваленты)

1. power plant	a. сцепление
2. chassis	b. силовая передача
3. body	c. главная передача
4. power train	d. колеса
5. running gear	e. система рулевого управления

6. steering system	f. система рулевого управления
7. brakes	g. полуоси
8. clutch	h. ходовая часть
9. gearbox	i. топливная система
10 propeller shaft	j. стеклоочистители
11.final drive	k. коробка передач
12. rear axle	l. система смазки
13. axle shafts	m. силовая установка
14. frame	n. рама
15. wheels	o. в свою очередь
16. springs	p. тормоза
17. hood	q. рессоры
18. fenders	r. также
19. windshield wipers	s. шасси
20. fuel system	t. карданный вал
21. cooling system	u. задний мост
22. lubricating system	v. источник энергии
23. in turn	w. система охлаждения
24. as well	x. крылья
25. source of power	y. кузов

Exercise №6. Chose the correct definition (Выберите правильное определение)
1.Mechanism which is used to stop the car.
a) clutch; b) brakes; c) gearbox; d) steering system.
2.Mechanism which is used to guide the car.
a) clutch; b) brakes; c) gearbox; d) steering system.
3.Mechanism which engages or disengages the engine and the car wheels.
a) clutch; b) brakes; c) gearbox; d) steering system.
4.Mechanism which is used to change the speed of the car.
a) clutch; b) brakes; c) gearbox; d) accelerator.
5.Mechanism which is used to guide the car in one or the other directions.
a) clutch; b) brakes; c) gearbox; d) steering system.
6.Device which is designed to measure the speed of the car.
a) heater; b) windscreen; c) speedometer; d) tachometer.

Exercise №7. Translate into English (Переведите на английский язык)

Сделан из; шасси; кузов; включать в себя; топливная, охлаждающая, смазывающая и электрическая системы; трансмиссия; ходовая часть; рулевая и тормозная системы; карданный вал; главная передача; дифференциал; задний мост; полуоси; капот; крылья; вспомогательные устройства; стеклоочистители.

Exercise №8. Complete the following sentences (Закончите следующие предложения)
A:What parts does the automobile ... ?
B:It is made up of...
A: What is...?
B: The source of power is the ...
A:What systems does the engine ...?
B.:It includes ...
A: What does the chassis ... ?
B.:The chassis ....
A: What does the power train include?
B:The power train includes ...
A:What units does the body comprise?
B:It comprises ... and accessories such as ...
A.:Thank you for your ....

Engine, chassis, body, power train, running gear, steering system, brakes, clutch, gearbox, propeller shaft, final drive, differential, rear axle, axle shafts, hood and fenders, heater, windshield wipers, information, conditioner, consist(s) of, the source of power, include, fuel, cooling, lubricating, electric systems.

Practical work № 2: From the History of Russian Automobile Engineering (Из истории автомобилестроения в России)

Exercise №1. Read the text and find the answers to the questions placed before the text (Прочтите текст и найдите ответы на вопросы, помещенные перед текстом)

Exercise №2. Briefly retell the text (Кратко перескажите текст)

QUESTIONS

1.What Russian experts in mechanics must be remembered in the history of automobile engineering?
2.Who was the first Russian inventor of the automobile?
3.What did Mamin designed?
4.What did Blinov constructed?

TEXT

From the History of Russian Automobile Engineering

The automobile industry in our country has been developed since 1916. Before that time Russia had no automobile industry at all, technical schools had no departments to train specialists in automobile engineering.

But in the history of the automobile such names as Shamshurenkov, Blinov, Mamin and other Russian experts in mechanics must be remembered.

The first automobile built by Shamshurenkov, a Russian inventor, was put into motion by the pedalling of the driver himself.

Blinov designed and constructed tractor driven by steam engine. Mamin was one of the pioneers in Russian internal combustion engines.

Today Russian automobiles are engineered and built in such a manner that they are able to withstand heavy loads for long periods of operation.

The modern automobile is much more than a means of riding from one place to another. The passenger's safety and comfort must be considered as much as the car's reliable performance and ability to travel on the highways.

The modern automobile must have a steel body and a steel roof and this roof must be insulated against the summer's heat and winter's (old. Ventilation is also of great importance. The comfort and convenience of the driver must be taken into consideration too. The automobile must have a heater with special defrosting devices which insure clear vision to the driver.

The automobile must have great power for riding, have dependable clutch and brakes, have good riding qualities, good lights, dependable starting and ignition systems, low fuel consumption, as well as long service life.

Practical work № 3: Internal combustion engine (Двигатель внутреннего сгорания)

Exercise №1. Write down all unknown words (Запишите все незнакомые слова)

Vocabulary

intake - такт впуска	descend - спускаться, опускаться (о поршне)
power — рабочий такт	describe — описывать
compression — такт сжатия	diesel engine — дизельный двигатель
as a result - в результате	directly - непосредственно
assume — предполагать	don't get upset — не расстраивайтесь
bottom dead center — нижняя мертвая точка	engine — двигатель
burn – гореть	exhaust stroke — такт выпуска
by means of — посредством	follow sb's advice - последовать чье-му-л. совету
charge of fuel - заряд топлива	four-stroke cycle — четырехтактный цикл
combustion [kəm'bʌsʧ(ə)n]— сгорание	fuel injection — впрыск топлива
combustion chamber — камера сгорания	have a look — взглянуть
compression stroke — такт сжатия(смеси)	

connecting rod — шатун convert — преобразовывать crankshaft — коленчатый вал cylinder — цилиндр engine—двигатель внутреннего сгорания mixture — смесь operating cycle — рабочий цикл petrol engine — бензиновый двигатель piston ['pɪst(ə)n] - поршень power stroke - рабочий ход pressure — давление reach — достигать recharge — подзарядить (аккумулятор) reciprocating movement - residual gas - остаточный газ rise – подниматься combustion engine -двигатель внутреннего сгорания insure [ɪn'ʃuə] страховать, гарантировать	heat — тепло I guess — я полагаю ignite — воспламенять ignition — воспламенение in order — в порядке (в исправном состоянии) intake (inlet) stroke — такт впуска internal combustion rotary ['rəut(ə)rɪ] movement — вращательное движение run down - сесть (об аккумуляторах) run out of fuel — закончилось топливо spark plug — свеча зажигания stroke — ход (поршня) top dead center - верхняя мертвая точка trace the fault - искать (проследить)неисправность valve [vælv] — клапан reciprocate [rɪ'sɪprəkeɪt] обмениваться, отвечать взаимностью

Exercise №2. Translate into Russian (перевести на русский язык)
Principle, cycle, piston, center, cylinder, atmosphere.

Exercise №3. Translate into Russian, using words from Exercise №2 (перевести на русский язык, используя слова с 2 упражнения)

1. During the inlet (intake) stroke the inlet valve opens and a charge of fuel (mixture) flows into the cylinder.
2. During the compression stroke the inlet valve is closed and the fuel is compressed by the rising piston.
3. During the power stroke both valves are closed, pressure rises in the combustion chamber, and the spark ignites the mixture.
4. During the exhaust stroke the exhaust valve is opened, pressure is released and the residual gases flow into the atmosphere through the exhaust valve.

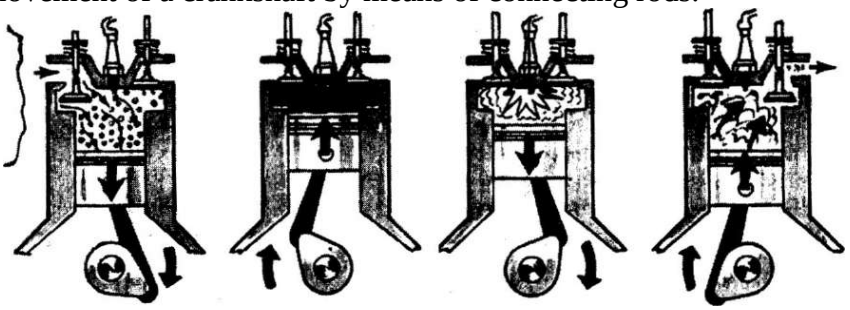
Exercise №4. Read the text carefully and write down all unknown words (Внимательно прочитайте текст и выпишите все незнакомые слова)

Principle of Operation of the Four-Stroke Petrol Engine

The internal combustion engine is called so because fuel is burned directly inside the engine itself. Most automobile engines work on a 4-stroke cycle. A cycle is one complete sequence of 4 strokes of the piston in the cylinder. The operating cycle of the four-stroke petrol engine includes: inlet stroke (intake valve is opened), compression stroke (both valves are closed), power stroke (рабочий ход) (both valves are closed), exhaust stroke (exhaust valve is opened).

To describe the complete cycle, let's assume that the piston is at the top of the stroke (top dead center) and the inlet and the exhaust valves are closed. When the piston moves down the inlet valve opens to intake a charge of fuel into the cylinder. This is called the inlet (intake) stroke. On reaching the lowest position (bottom dead center) the piston begins to move upward into the closed upper part on the cylinder, (he inlet valve is closed and the mixture is compressed by the rising piston. This is called the compression stroke. As the piston again reaches the top dead center the spark plugs ignite the mixture, both valves being closed during its combustion. As a result of burning mixtures the both valves being closed during its combustion. As a result of burning mixtures the gases expand and great pressure makes the piston move back down the cylinder. This stroke is called the power stroke. When the piston reaches the bottom of its stroke, the exhaust valve is opened, pressure is released, and the piston again rises. It lets the burnt gas flow through the exhaust valve into the atmosphere. This is called the exhaust stroke which completes the cycle. So the piston moves in the cylinder down (intake stroke), up (compression stroke), down (power stroke), up (exhaust stroke).

The heat released by the fuel is transformed into work so that the reciprocating movement of the pistons is converted into rotary movement of a crankshaft by means of connecting rods.



1 - intake 2 - compression 3 - power 4 - exhaust

Рис. 1. Principle of Operation of the Four-Stroke Petrol Engine

Exercise №5. Complete the following sentences (Закончите следующие предложения)

1.The internal combustion engine is called so because fuel is burned…	a)outside the engine; b)inside the engine.
2.On the inlet stroke	a)the intake valve opens; b)the intake valve is closed; c)the intake and the exhaust valves are closed.
3. On the compression stroke	a) the intake valve opens; b).the intake valve is closed; c) the intake and the exhaust valves are closed.
4. On the power stroke	a).the intake valve opens; b)the intake valve is closed; c)the intake and the exhaust valves are closed.
5. On the exhaust stroke	a).the exhaust valve opens; b).the intake valve is closed; c).the intake and the exhaust valves are closed.

Exercise №6. Find sentences from the text about intake stroke, exhaust stroke, power stroke, compression stroke. And translate them into Russian (Найдите предложения из текста о такте впуска, такте выпуска, такте рабочего хода, такте сжатия. И переведите их на русский язык)

Exercise №7. Chose right answer for the following questions.

Questions:	Answers:
1. Why is the engine called the internal combustion engine?	1. It is called so because the fuel (the mixture) is burned… a)directly inside the engine; b)outside the engine.
2. What stroke is called the inlet one?	2. The inlet stroke is called so because during moving down the piston… a) the inlet valve opens to intake a charge of fuel into the cylinder; b)the inlet valve is closed and the mixture is compressed.
3. What is a compression stroke?	3.The compression stroke is a stroke a) when the inlet valve opens to intake a charge of fuel into the cylinder; b) when the inlet valve is closed and the mixture is compressed.
4. What takes place in the cylinder on power stroke?	4. On power stroke a)the spark plugs ignite the mixture, both valves are closed during its combustion; b)the exhaust valve is opened and the residual gas flows through the exhaust valve into the atmosphere.
5. What takes place on the exhaust stroke?	5.On the exhaust stroke a)the spark plugs ignite the mixture, both valves are closed during its combustion;

	b)the exhaust valve is opened and the residual gas flows through the exhaust valve into the atmosphere.
6. By means of what is the reciprocating movement of the pistons converted into rotary movement of a crankshaft?	6. It is done a)by means of pistons; b)by means of the connecting rods.

Exercise №8. Read and translate into Russian (Прочитать и перевести на русский язык)

DIALOGUE A

At the Repairing Shop

Client: Good afternoon! Can you help me? There is something wrong with the engine.
Master: Hi! What is wrong with it?
C.: I don't know. It wouldn't start. Maybe the pistons and valves are in disorder.
M.: Let's have a look! Well, they are quite right.
C.: And what about the crankshaft, or electric spark plugs. I know absolutely nothing about the operating cycle of the engine.
Just a moment. Don't worry! We shall check up all units and how they work together.
Sometime later
M.: My God! There is no petrol in the tank. How can you move drive?
C.: Really? Oh, I have forgotten to fill in the tank! I beg your pardon to trouble you!
M.: No trouble, at all. You are welcome!

Practical work № 4: Brake system (Тормозная система)

Exercise № 1. Write down all unknown words (Запишите все незнакомые слова)

Vocabulary

brakes — тормоза	**master cylinder** - главный цилиндр
force the fluid — подавать жидкость	**air brakes** - пневматические тормоза
performance - работа	**bund brake** - ленточный тормоз
under pressure - под давлением	**brake drum** — тормозной барабан
safety — безопасность	**common axle** — общая ось
brakes are applied — тормоза срабатывают	**control** - управление
depend — зависет	**disk brakes** — дисковые тормоза
slow – замедлять	**drum brakes** — барабанные тормоза
braking effort - тормозное усилие	**electric brakes** — электрические тормоза
divide - разделять	**fluid** – жидкость
push down on the brake pedal - нажать на тормозную педаль	**foot brake** — ножной тормоз
	force (cause) — заставлять
namely - именно	**hand brake** - ручной тормоз (стояночный)
drum brakes — барабанные тормоза	**hydraulic brakes** – гидравлические тормоза
band brake — ленточный тормоз	**leakage** — утечка
disk brakes - дисковые тормоза	**left wheel** — левое колесо
shoe brake — колодочный тормоз	**master cylinder** — главный цилиндр
hydraulic assisted brakes — тормоза с гидравлическим приводом	**mechanical brakes** - механические тормоза
	poor — плохой, слабый
brake shoes — колодки тормоза	**proofhess** – стойкость
brake fluid — тормозная жидкость	**release** — отпускать, разъединять
brake pedal - тормозная педаль	**right wheel** - правое колесо
tightness — герметичность	**sticking** - заедание, прилипание
troubles — неисправности	**wheel cylinder** — колесный тормозной цилиндр

Exercise № 2. Read and translate international words (Прочтите и переведите интернациональные слова)

Mechanism, passenger, type, hydraulic, cylinder, vacuum, function, classify, classification, mechanical, electric, electromagnet.

Exercise № 3. Read the text and complete written exercises based on it (Прочитать текст и письменно выполнить по нему упражнения)

Brakes

Brakes are used to slow or stop the car where it is necessary. It is one of the most important mechanisms of the car as upon its proper
performance the safety of passengers depends. Car brakes can be divided into two types, namely: drum brakes and disc brakes. The drum type may be either a band brake or a shoe brake. Depending on their functions, the automobile has foot brakes and hand brakes (parking brakes). According to their mode of operation, the brakes are classified as: mechanical brakes, hydraulic brakes, airbrakes, electric brakes. Brakes are controlled by the brake pedal.

Most braking systems in use today are hydraulic. This system consists of a master cylinder mounted on the car frame and wheel cylinders. When the driver pushes down on the brake pedal, it forces the piston to move in the master cylinder and brake fluid is delivered from 11 to the wheel cylinders. The piston movement causes brake shoes to move and the brakes are applied (the brake shoes are pressed against the brake drums).

The air brake uses compressed air to apply the braking force to the brake shoes.

Electric brakes use electromagnets to provide the braking effort against the brake shoes.

Formerly brakes were applied only to the two rear wheels, but now all cars are equipped with all-wheels brakes.

Today many improvements are being made in brakes.

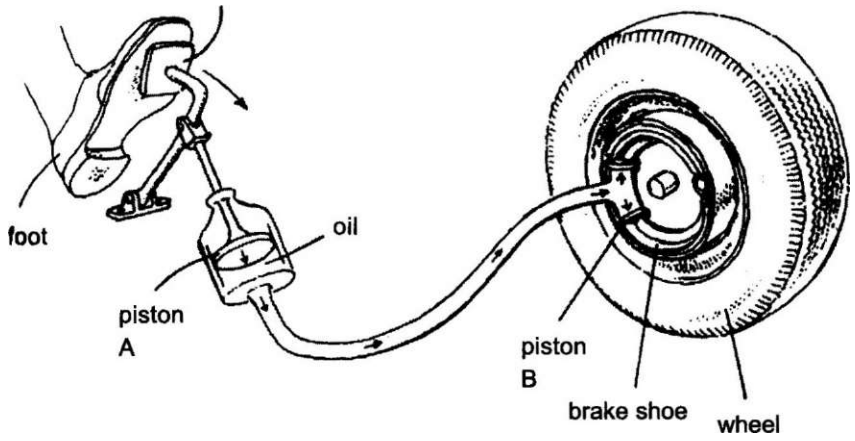


Рис. 1. Brake System

Упражнение 1. Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских терминов и выпишите их.

Тормоза, безопасность пассажиров зависит от правильной работы тормозов, барабанные тормоза, дисковые тормоза, тормоза с усилителем, гидравлический привод тормозов, жидкость под давлением, тормоза срабатывают, тормозное усилие, нажать на тормозную педаль.

Упражнение 2. Переведите следующие предложения на английский язык.

1.Тормоза являются наиболее важным механизмом автомобиля.
2.Они используются для замедления движения или остановки автомобиля.
3.Тормоза можно разделить на два типа, а именно: барабанные тормоза и дисковые тормоза.
4.На большинстве автомобилей используется гидравлический привод или пневматический привод.
5.Тормоза срабатывают, когда водитель нажимает на тормозную педаль.

Упражнение 3. **Выпишите из правой колонки русские слова и словосочетания, соответствующие английским из левой колонки.**

1.performance	a. зависеть от
2.the safety of passengers	b. барабанные тормоза
3.to depend upon	c. тормоза срабатывают
4.namely	d. тормоза с гидравлическим приводом
5.drum brakes	e. работа (действие)
6.disc brakes	f. именно
7.brakes are applied	g. тормоза с усилителем

8.hydraulic assisted brakes	h. под давлением
9.power assisted brakes	i. нажать на тормозную педаль
10.to press down on the brake pedal	j. дисковые тормоза
11.under pressure	k. безопасность пассажиров

Exercise № 4. Read and translate the dialogue in writing (Прочитайте и письменно переведите диалог)

Alex: Why are brakes used?
Boris: They are used to stop or to slow the car.
A.: Well, it is one of the most important mechanisms of the car, isn't it?
B.: Of course, the safety of the passengers depends upon their proper performance.
A.: What types of brakes are used today?
B.: Drum brakes, disk brakes and others.
A.: And in what way are they applied?
B.: They are applied by the brake pedal. When the driver pushes down on the pedal they are applied.
A.: Thank you. It was very nice of you to tell me this information.
B.: Don't mention it. I was glad to serve you.

Exercise № 5. Translate the sentences into English (Переведите предложения на английский язык)

1.Тормоза используются для замедления движения или остановки автомобиля.
2.В зависимости от привода тормоза классифицируют на механические, гидравлические, пневматические и электрические.
3.Тормоза управляются тормозной педалью.
4. Тормоза срабатывают, когда водитель нажимает на тормозную педаль (тормозные колодки прижимаются к тормозным барабанам).
5.В пневматических тормозах для создания тормозного усилия используется сжатый воздух.
6.В электрических тормозах для создания тормозного усилия используется электромагнит.
7.В современных автомобилях используются тормоза с приводом на все колеса

Practical work № 5: Fuel system (Топливная система)

Exercise № 1. Write down all unknown words (Запишите все незнакомые слова)

Vocabulary

vehicle – транспортное средство	**mixture** – смесь
complex engineering construction – сложная инженерная конструкция	**burn** – гореть
compose – состоять (из)	**store** – хранить
unit – узел	**connect** – соединять
separate mechanism – отдельный механизм	**situate** – располагаться
feed – питать	**locate** – находиться
tank – топливный бак	**camshaf**t – распределительный вал
fuel line (pipe) – топливопровод	**right ratio** – правильная пропорция
pump – насос	**combustion chamber** – камера сгорания
carburetor – карбюратор	**compress** – сжимать
mix – смешивать	**piston** – поршень

Exercise № 2. Read and translate the text (Прочтите и переведите текст)

Fuel System

A motor vehicle is a complex engineering construction. It is composed of several thousand parts. The smaller parts are joined together and form larger components, or units. One of the main components of any vehicle is, of course, the engine.

In addition to the engine itself, there are four separate mechanisms, which are used to feed the engine. These mechanisms are the fuel system, the lubrication system, the electrical system and the cooling system.

The fuel system is a separate mechanism that is used for feeding the engine. The fuel system consists of a tank, a fuel line or a pipe, a pump and a carburetor. The engine produces power when air and fuel are mixed and burnt.

So let's have a look at the fuel system operation. The fuel is stored in a fuel tank. The fuel tank is connected to the fuel pipe. The fuel pipe carries the fuel to the fuel pump. This pump can be either electric or mechanic in operation. Electric pumps are generally situated near the fuel tank whereas a mechanical pump is generally located beside the engine. It is driven by the camshaft. The fuel pump is connected to the carburetor. In the carburetor the fuel is mixed with air. It is important to have the right ratio of air to fuel. For example, the optimum ratio of air to petrol in the fuel mixture is 15 parts of air to 1 part of petrol. The fuel and the air are drawn into the combustion chamber, where they are compressed by the piston. In the engine the fuel and the air are burnt and they produce power.

Exercise №3. Complete the sentences (Дополните предложения)

1. A motor vehicle is a complex ….. construction. 2. One of the main ….. of any vehicle is the ….. . 3. The ….. is a separate mechanism that is…. to feed the engine. 4. Air and fuel ….. mixed and …. . 5. The fuel is ….. in a fuel tank. 6. The fuel pipe carries the ….. to the fuel….. . 7. In the …… the fuel is mixed with air. 8. It is important to have the …. of air to fuel. 9. The fuel mixture is drawn into the ….. . 10. In the engine the fuel and the air are …. and they….. .

Exercise №4. Answer the questions. Based on the answers, briefly retell the main content of the text (Ответьте на вопросы. На основе ответов кратко перескажите основное содержание текста)

1. What is a motor vehicle?
2. How many mechanisms are there in addition to the engine itself? What are they?
3. What components does the fuel system consist of?
4. Where is fuel stored?
5. The fuel pump is connected to the carburetor , isn't it?
6. Does the fuel pump carry the fuel into the carburetor or into the fuel tank?
7. Where is the fuel mixed with air?
8. When does the engine produce power?

Practical work № 6: Lubrication system (Система смазки)

Exercise № 1. Read and translate the text (Прочтите и переведите текст)

Lubrication System

The lubrication system delivers oil to the moving parts of the engine. As the oil circulates through passages in the engine, it spreads a film (пленка) on the parts. Lubrication reduces friction and so minimized engine wear. The oil also helps to cool the engine. Oil is stored in a pan under the engine. A pump circulates oil from the pan through a filter and then through lines to the engine. The filter prevents impurities from entering the engine.

Exercise № 2. Match the English words with their translation (Соотнесите английские слова с их переводом)

a) lubrication system	1) трение
b) film	2) фильтр
c) friction	3) система смазки
d) engine wear	4) масло
e) pan	5) пленка
f) pump	6) бак
g) filter	7) насос
h) oil	8) износ двигателя

Exercise № 3. Answer the questions (Ответьте на вопросы)

1. What system helps to cool the engine?
2. Where is oil stored?
3. What device circulates oil from the pan to the engine?
4. What is the function of the filter?

Exercise № 4. Tell us about the role of the lubrication system in a car (Расскажите о роли системы смазки в автомобиле)

Exercise № 5. Find translation (Найдите перевод)

1) oil filter	**а)** автоматическая коробка передач
2) to replace an oil pump	**б)** масляный фильтр
3) to change oil	**в)** педаль сцепления
4) oil pressure	**г)** заменить масляный насос
5) viscosity	**д)** поменять масло
6) four –wheel drive	**е)** механическая коробка передач
7) clutch pedal	**ё)** вязкость
8) automatic transmission	**ж)** давление масла
9) manual transmission	**з)** полный привод

Exercise № 6. Translate the sentences into Russian (Переведите предложения на русский язык)

1. Drivers usually change oil once a year.
2. Professionals change oil filters at the stations.
3. The oil pump creates oil pressure.
4. Oil must have right viscosity.
5. Cars with four-wheel drive can drive in any weather without losing traction.
6. There is no clutch pedal in cars with automatic transmission.

Exercise № 7. Translate into English (Переведите на английский язык)
Вам следует – You should

1. Вам следует поменять масло.
2. Вам следует проверить давление масла.
3. Вам следует использовать масло нужной вязкости.
4. Вам следует поменять масляный насос на станции.

Practical work № 7: Exhaust system (Выхлопная система)

Exercise № 1. Find the Russian equivalents (Найдите русские эквиваленты)

1.	discharging	a.	выбрасывать
2.	exhaust	b.	глушитель
3.	to emit	c.	испускать
4.	to exhale	d.	подробно
5.	manifold	e.	турбокомпрессор
6.	muffler	f.	выделяться
7.	to evolve	g.	испорченный
8.	to prevent	h.	прокладка
9.	silencer	i.	смесь
10.	explicitly	j.	выхлоп
11.	turbocharger	k.	содержать
12	durable	l.	выхлопная труба
13.	spoiled	m.	прочный
14.	nitrogen	n.	звукоглушитель
15.	gasket	o.	предотвращать
16.	harmless	p.	выпускание
17.	compound	q.	коллектор
18.	to comprise	r.	безвредный
19.	tailpipe	s.	поток
20.	flow	t.	азот

Exercise № 2. Сделать письменный перевод текста (Сделать письменный перевод текста)

Exhaust system

An automobile exhaust system comprises of various devices or parts of an automotive engine, which are used for discharging burned gases or steam. Exhaust systems consists of tubing, which are usually used for emitting out waste exhaust gases with the help of a controlled combustion taking place inside an automobile engine. All the burnt

gases are exhaled from an engine using one or more exhaust pipes. These gases are expelled out through several devices like cylinder head, exhaust manifold, turbocharger, catalytic converter, muffler and silencer.

The major components used in a typical automobile exhaust system are exhaust manifold, resonator, catalytic converter, exhaust pipe, muffler, 'Y' pipe, tail pipe. All of these components are especially designed for providing suitable and effective exhaust flow, silencing, and emission levels.

Exercise № 3. Answer the questions (Ответить на вопросы)

1. What does an automobile exhaust system comprise?
2. What is tubing usually used for?
3. How are burnt gases exhaled?

Exercise № 4. Translate English (Перевести на английский зык)

- отработанные газы
- головка цилиндра
- выхлопная труба
- турбокомпрессор
- выхлопная система
- уровень выброса

Exercise № 5. Give Russian equivalents (Дайте русские эквиваленты)

Emitting out waste exhaust gases; exhaust manifold; converting toxic compounds into harmless; to seal the connection between the manifold and cylinder head; must be durable and heat resistant; providing a strong connection; double walled pipes; manufacturing exhaust clamps.

Practical work № 8: Clutch (Сцепление)

Exercise № 1. Write down all unknown words (Запишите все незнакомые слова)

Vocabulary

friction device — фрикционное устройство	**control —** управлять
pressure disc — нажимной диск	**disconnect –** отсоединять
hard-wearing material – износо-стойкий материал	**disengage -** отключать
connect — соединять	**engage —** включать
gearbox — коробка передач	**friction plate (disc) -** фрикционный (ведомый)
frictional force - сила трения	диск (сцепления)
start the car - завести автомобиль	**frictional force —** сила трения
clutch pedal — педаль сцепления	**gear —** шестерня; передача
release the engine — отсоединить	**press down the pedal -** нажимать на педаль
at rest — в покое	**principle of operation —** принцип действия
engaged — включено(подсоединено)	**release –** отпускать
fix — крепить (устанавливать)	**running engine —** работающий двигатель
flywheel - маховик	**run idly -** работать вхолостую
is disengaged - отключено	**car wheels -** колеса автомобиля
friction disc (plate) — фрикционный диск	**clutch -** сцепление

Exercise № 2. Read and translate international words (Прочтите и переведите интернациональные слова)

Start, disc, friction, frictional, material, base, principal, control, pedal.

Exercise № 3. Read the text and complete written exercises based on it (Прочитать текст и письменно выполнить по нему упражнения)

Clutch

The clutch is a friction device. It connects the engine to the gears in the gearbox. It is used for disconnecting the engine from the gearbox, for starting the car and for releasing the engine from the car wheels.

The clutch is fixed between the flywheel of the engine and the gearbox und consists of two plates (discs): the friction disc and the pressure disc. The friction disc is situated between the flywheel and the pressure plate and has a hard-wearing material on each side.

The basic principal operation of the clutch is a frictional force acting between two discs. The clutch is controlled by the clutch pedal. When the pedal is at rest the clutch is engaged and the running engine is connected to the gearbox. When the pedal is pressed down the clutch is disengaged and the engine runs idly.

Упражнение 1. Найдите в тексте данные ниже слова и напишите их русские эквиваленты.
Friction device, clutch, gearbox, to free, to start, to release, flywheel, pressure plate, basic principle of operation, to fix, hard-wearing material, to consist of, to be controlled by, running engine, to run idly, to engage, to disengage, to press down, to be at rest.

Упражнение 2. Найдите в тексте ответы на следующие вопросы:
1.What device is the clutch?
2.What units does it connect?
3.What is the clutch used for?
4.Where is the clutch placed?
5.What plates does the clutch consist of?
6.What is the basic principal operation of the clutch?
7.What is the clutch controlled by?
8.What takes place when the clutch pedal is at rest?
9.When does the engine run idly?

Упражнение 3. Закончите предложения, выбрав соответствующее логике окончание.

1. The clutch is a device connecting	a).the rear axle and axle shafts. b).the gearbox and differential. c).the engine and the gearbox.
2.The clutch is situated between	a).the gearbox and cardan shaft. b).the flywheel and the gearbox. c).the gearbox and rear axle.
3.The clutch is controlled by	a). the brake pedal b). the clutch pedal. c).the gearbox and rear axle.
4.The clutch is engaged	a).when the clutch pedal is pressed down. b).when the clutch pedal is at rest.
5.The clutch is disengaged	a).when the clutch pedal is at rest. b).when the clutch pedal is pressed down.

Exercise № 4. Complete the sentences using the necessary words or phrases given below (Закончите предложения, используя необходимые слова или словосочетания, данные ниже)
A.: What three functions does the clutch ... ?
B.: It is used for ....
A.: Where is it... ?
B.: It is ... between the flywheel of the engine and the ....
A.: By what is the clutch ... ?
B.: It is ...by the....
A.: What takes place when the pedal is ... ?
B.: The clutch is ....
A.: And when the driver pushes down on the pedal?
B.: The clutch is ....

freeing the engine from the gearbox, serve, fixed, gearbox, controlled, **starting** the car, freeing the engine from the car wheels, pedal, at rest, engaged, disengaged, do, located.

Exercise № 5. Find Russian equivalents for English words (Подберите русские эквиваленты английским словам)

a friction device	завести автомобиль
gearbox	фрикционный диск
to start the car	маховик

to release the engine	износостойкий материал
is fixed	работать вхолостую
flywheel	соединяться
the friction disc	сила трения
the pressure disc	разъединяться
hard-wearing material	фрикционное устройство
frictional force	находиться в покое
the clutch pedal	закреплен
to be engaged	педаль сцепления
to be at rest	нажать на педаль
to be disengaged	отсоединить двигатель
to press down on the pedal	нажимной диск
to run idly	коробка передач

Practical work № 9: Gearbox (Коробка передач)

Exercise № 1. Write down all unknown words (Запишите все незнакомые слова)

Vocabulary

gear — шестерня, передача	**rotate bodyly** — вращаться корпусом
gearbox - коробка передач	**axis** - ось
gearing - зубчатое соединение	**axle** — вал
road conditions — дорожные условия	**secure** — обеспечить
forward speed — передняя скорость	**shifting** – переключение
reverse drive - обратный (задний) ход	**in direct line**-важно
low gear - первая передача	**assemble** — собирать
sliding-mesh gearbox - коробка передач со скользящими шестернями	**breather channel** — канал сапуна
	disassemble - разбирать
constant-mesh gearbox- коробка передач с постоянным зацеплением шестерен	**drain hole** - сливное отверстие
	gearbox casing — картер коробки передач
epicyclic (planetary) gearbox - эпициклическая (планетарная) коробка передач	**get into trouble** — попасть в беду
	lubrication - смазка
ordinary gearing — стандартное зубчатое соединение	**oil level** — уровень масла
	repair — ремонтировать
characteristic feature — характерная особенность	**repairing shop (workshop)** — ремонтная мастерская
fixed axes - зафиксированные (неподвижные) оси	
stand — стенд	**thin oil** — легкое (жидкое) масло

Exercise № 2. Read and translate international words (Прочтите и переведите интернациональные слова)

Principal, function, construction, constructional, class, classify, type, planet, planetary, history, historical.

Exercise № 3. Read the text and complete written exercises based on it (Прочитать текст и письменно выполнить по нему упражнения)

Gearbox

The gearbox is placed between the clutch and the propeller shaft. The principal function of the gearbox is to vary the speed of the car movement to meet the road conditions. The gearbox provides four forward speeds and one reverse, as follows:

1. First or low gear;
2. Second gear;
3. Third gear;
4. Fourth gear;

5. Fifth or top gear;
6.Reverse gear.

There are many constructional arrangements of gearboxes, which can be classified as follows:

1.Sliding-mesh type;
2.Constant-mesh type;
3.Epicyclic (planetary) type.

The sliding-mesh type is the simplest one and is the oldest historically. The constant-mesh type is the most widely used type. They are termed "ordinary" gearing, the characteristic feature of which is that axes of the various gears are fixed axes. The gears simply rotate about their own axes.

The characteristic feature of epicyclic (planetary) gearing is that one gear rotates about its own axis and also rotates bodily about some other axis.

To secure the several speeds of the car the clutch shaft is mounted In direct line with the gearbox shaft. The gearbox shaft carries on it the sliding gears which are used for shifting to secure the forward speeds and the reverse drive.

Упражнение 1. Найдите в тексте ответы на вопросы.

1.Where is the gearbox situated?
2.What is the function of the gearbox?
3.What speeds does the gearbox provide?
4.What types of gearboxes do you know?
5.Why is the clutch shaft mouned in direct line with the gearbox shaft?

Упражнение 2. Переведите текст, пользуясь словарем**.**

Gearboxes are assembled and disassembled on special stands using special mechanisms. In case of trouble in change-speed gearbox it can be repaired only in the workshop. But in order not to get into trouble you should do the followings steps:

a).check the oil level in the gearbox casing;
b).wash the breather channel;
c).change the oil in accordance with the lubrication schedule;
d).wash the gearbox with a thin mineral oil;
e).drain the used oil through the drain hole.

Exercise № 4. Read and translate the dialogue in writing (Прочитайте и письменно переведите диалог)

DIALOGUE

Mike: Peter, do you remember what our teacher told us last time?
What do you know about gearboxes?
Peter: I know that the gearbox is used to change the speed of the car.
M.: And how many speeds does the gearbox provide?
P.: It can provide five forward speeds and one reverse.
M.: Into what types are the gearboxes divided according to their arrangements?
P.: They are divided into sliding-mesh type, constant-mesh type
and epicyclic type.
M.: What type is the simplest?
P.: The sliding-mesh one.
M.: Thank you very much for you help.
P.: You are welcome. Glad to help you.

Exercise № 5. Translate the sentences into English (Переведите предложения на английский язык)

1.Коробка передач предназначена для изменения скорости движения автомобиля.
2.Коробка передач обеспечивает пять передних скоростей и задний ход.
3.Коробки передач могут быть: со скользящими шестернями, с постоянным зацеплением шестерен и планетарного типа.
4.Самыми простыми являются коробки передач со скользящими шестернями.
5.Коробки передач с постоянным зацеплением шестерен используются наиболее часто.
6.Скользящие шестерни на валу коробки передач используются для обеспечения передних скоростей и обратного хода.

Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проходит в форме ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА.
Структура дифференцированного зачета:

1) Чтение и письменный профессионально-ориентированного текста
2) Выполнение лексико-грамматического заданий

Время проведения – 90 минут

Вариант 1.

1) Прочитайте и письменно переведите текст

FMS IN THE AUTOMOBILE INDUSTRY

The main goal of a flexible manufacturing system is offering the speed needed to change quickly in account with market conditions, but not sacrifice any quality. Equipping production with a flexible manufacturing system may initially be more expensive than traditional equipment, but the overall goal of reducing expenses can be achieved easier. Manufacturers are capable of saving money by using the same equipment for performing two or more functions.

One of the most common examples of a flexible manufacturing system can be seen in the manufacturing of automobiles. Certain equipment is used for attaching doors to a sedan. With just a few simple adjustments, the same line and equipment may be used to attach doors to a sport utility vehicle or some other type of vehicle. In fact, the automobile industry keeps on saving a substantial amount of money using a flexible manufacturing system. A report in 2011 indicated that Ford Motor Company saved approximately $2.5 billion US dollars by putting flexible systems in at five manufacturing plants. The company estimated that it could save at least half of the cost of manufacturing updated models using the systems.

In some cases, the machines may not only be used for producing or assembling different parts for different models, but to make customizations. These customizations, without a flexible system in

place, would take much longer and be much more expensive for the customer. Using machines with the ability to be flexible can not only speed the process up, but can improve customer satisfaction by bringing down the price.

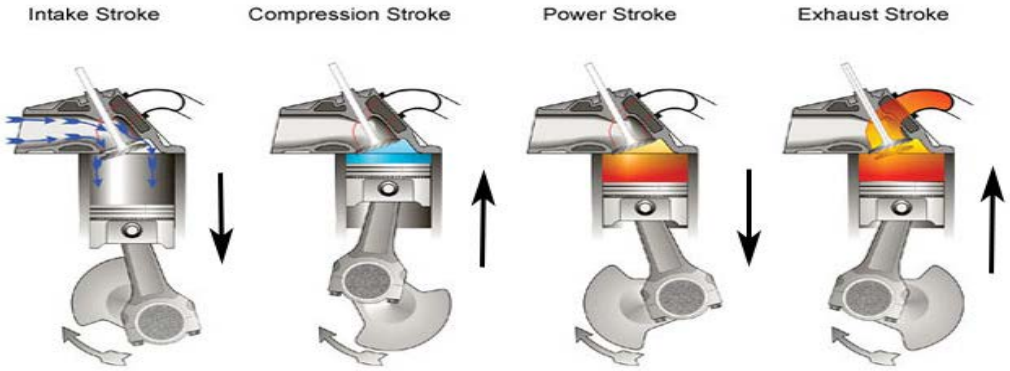
2) Выполнение лексико-грамматических заданий

Task 1 *Match the word with its Russian equivalent:*

1.1 power plant a) силовая установка;
1.2 power train b) ходовая часть;
1.3 running gear c) силовая передача.

2.1 brake a) двигатель;
2.2 clutch b) тормоз;
2.3 engine c) сцепление.

2) Choose the wright answer



1.During ….. the intake valve opens and a charge of fuel mixture flows into the cylinder.
a) the power stroke; b) the exhaust stroke;
c) the inlet stroke; d) the compression stroke.

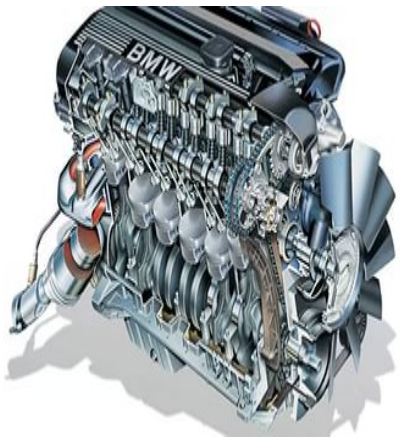
2.During ….. the inlet valve is closed and the fuel is compressed by the rising piston.
a) the power stroke; b) the exhaust stroke;
c) the inlet stroke; d) the compression stroke.

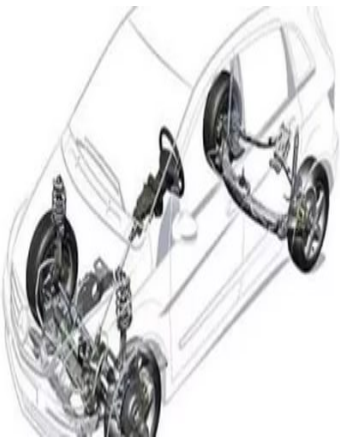
3. During ….. both valves are closed, pressure rises in the combustion chamber, and the spark ignites the mixture.
a) the power stroke; b) the exhaust stroke;
c) the inlet stroke; d) the compression stroke.

4. During ….. the exhaust valve is opened, pressure is released and residual gases into the atmosphere through the exhaust valve.
a) the power stroke; b) the exhaust stroke;
c) the inlet stroke; d) the compression stroke

3. *Choose English terms below to match the following automobile parts:*

1) the engine 2) the chassis 3) the body





a) fuel system;
b) accessories;
c) cooling system;
d) running gear;
e) lubricating system;
f) steering system;
g) heater;
h) windshield wipers;

1. *Match the words with their definition*

a) Scraper, b) excavator, c) pickup, d)ambulance, e)truck

1. A machine used for removing a layer from a surface.
2. A large road vehicle for carrying goods.
3. A vehicle for taking people to hospital.
4. A truck with an open back and low sides.
5. A large machine for digging holes in the ground.

Вариант 2.

1) Прочитайте и переведите письменно текст

The Motor Car Electrical/Electronic Equipment

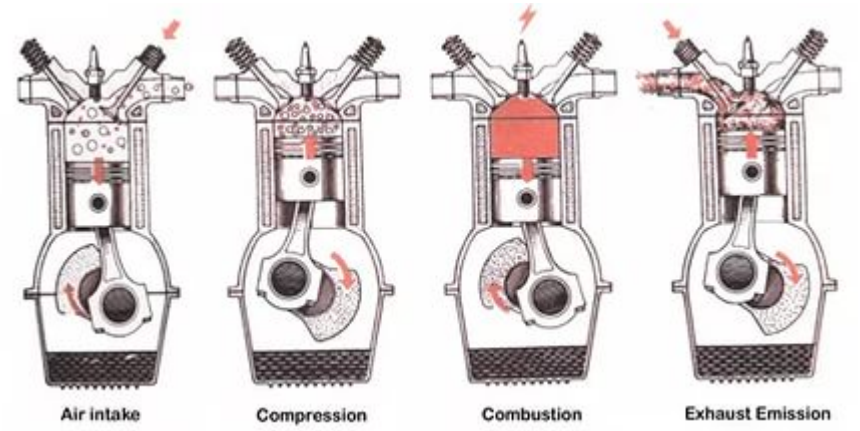
A modern motor car has a considerable number of electrical and electronic systems. It is fitted with certain lights, sidelights and headlights to be used in darkness and in poor visibility. Indicators, or flashers, are used to inform others of the direction in which a motor car is turning. Brake lights are required during the application of the brakes. There are a lot of other items which are operated electrically, such as windscreen wipers and washers, horns, heaters, audio systems, conditioning systems, central locking, etc. The modern motor vehicle uses electronically controlled systems to operate many of the electrical items which were once controlled by simple on/off switches. Lately, electronically controlled engine systems have become common to achieve good performance and acceptable emission levels. To operate the motor car electrical and electronic equipment electrical power is needed. It comes from a generator which is driven from the engine. Since certain items may be needed when engine is not turning, a battery or accumulator is fitted. The battery is charged by the generator when the engine is running.

2) Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Task 1 Match the word with its Russian equivalent:

1.1 chassis	a) шасси;
2 body	b) капот;
3 hood	c) кузов.
2.1 steering wheel	a) стеклоочиститель;
2 lubricating	b) смазка;
3 windshield wiper	c) рулевое колесо.

Task 2 Complete the following sentences, choosing the correct version



1. The internal combustion engine is called so because fuel is burned...
a) outside the engine;
b) inside the engine.

2. On the inlet stroke …
a) the intake valve opens;
b) the intake valve is closed;
c) the intake and the exhaust valves are closed.

3. On the compression stroke …
a) the intake valve opens;
b) the intake valve is closed;
c) the intake and the exhaust valves are closed.

4. On the power stroke …
a) the intake valve opens;
b) the intake valve is closed;
c) the intake and the exhaust valves are closed.

5. On the exhaust stroke …
a) the exhaust valve opens;
b) the intake valve is closed;
c) the intake and the exhaust valves are closed.

Task 3 Finish sentences in the first column using corresponding endings in the second column

1. The automobile is made up of ...	a) a power transmission, running gear, steering and braking systems.
2. The power plant is...	b) the clutch, gear box, propeller shafts, final drive, differential and axle shafts
3. The engine includes ...	c) a hood, fenders and accessories
4. The chassis consists of ...	d) the engine, the chassis and the body
5. The power transmission contains ...	e) a frame with axles, wheels and springs
6. The running gear consists of ...	f) the source of power
7. The body has ...	g) fuel, cooling, electric and lubricating systems

Task 4 Match the following mechanisms with their descriptions

1. Mechanism, which is used to stop the car
a) Clutch;
b) Brakes;
c) Gearbox;
d) Steering system.

2. Mechanism, which is used to guide the car
a) Clutch;
b) Brakes;
c) Gearbox;
d) Steering system.

3. Mechanism, which engages or disengages the engine and the car wheels
a) Clutch;
b) Brakes;
c) Gearbox;
d) Steering system.

4. Mechanism, which is used to change the speed of the car
a) Clutch;
b) Windshield wiper
c) Gearbox;
d) Brakes.
5. Device, which is designed to measure the speed of the car
a) Heater;
b) Windscreen;
c) Kilometer;
d) Speedometer.

Ответы к заданиям (вторая часть)

№ задания	1 вариант	2 вариант	Кол-во б. По вариантам 1/2
1	1 a 2 c 3 b 1b 2c 3a	1a 2c 3b 1c 2b 3a	6/6
2	1c 2d 3a 4b	1b 2a 3b 4c 5a	4/5
3	1a,c,e, 2d,f 3b,g,h	1d 2f 3g 4a 5b 6e 7c	8/7
4	1c 2e 3d 4a 5b	1b 2d 3a 4c 5d	5/5
			23/23

Критерии оценивания ДЗ
Перевод текста (max - 5)

5 «отлично»	**Задание 1** - раскрыты все главные аспекты темы - наблюдается большое разнообразие словарного и грамматического строя речи - присутствует небольшое количество грамматических ошибок, встречающихся главным образом при попытке использования сложных грамматических конструкций. - тема изложена ясно, логически последовательно, с использованием разнообразных союзов, вводных слов и т.п. - стиль изложения в целом соответствует поставленной задаче. - характер изложения темы полностью соответствует ожиданиям экзаменатора. **Задание 2** - перевод осуществлен без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала, не содержит фактических ошибок. Терминология использована правильно и единообразно. Перевод отвечает системно-языковым нормам и стилю языка перевода.
4 «хорошо»	**Задание 1** раскрыты все главные аспекты темы - наблюдается разнообразие словарного и грамматического строя речи - присутствует небольшое количество грамматических ошибок, встречающихся главным образом при попытке использования сложных грамматических конструкций. - тема изложена достаточно ясно, логически последовательно - стиль изложения в целом соответствует поставленной задаче. - характер изложения темы соответствует ожиданиям экзаменатора. **Задание 2** - перевод осуществлен без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала, содержит незначительные стилистические ошибки. Терминология использована правильно и единообразно. Перевод отвечает системно-языковым нормам и стилю языка перевода.
3 «удв.»	**Задание 1** - не раскрыты главные аспекты темы. - наблюдается небольшое разнообразие словарного и грамматического строя речи - присутствует достаточно большое количество грамматических ошибок. - тема изложена без логической последовательности. - стиль изложения не соответствует поставленной задаче. **Задание 2** - перевод осуществлен с пропусками и произвольными сокращениями текста оригинала, содержит фактические ошибки. Перевод недостаточно отвечает системно-языковым нормам и стилю языка перевода.
2 «неуд».	**Задание 1** - тема не раскрыта. - отсутствует разнообразие словарного и грамматического строя речи - присутствует большое количество грамматических ошибок. - стиль не соответствует поставленной задаче.

	- характер изложения темы полностью не соответствует ожиданиям экзаменатора. **Задание 2** - перевод осуществлен с пропусками и произвольными сокращениями текста оригинала, содержит фактические ошибки. Терминология использована неправильно. Перевод не отвечает системно-языковым нормам и стилю языка перевода.

Шкала оценки образовательных достижений.
ИТОГО: текст 5б + лексика 23 б = 28 б
«5» - 25 – 28б «4» - 21 – 24 б «3» - 17 – 20б «2» меньше 20б

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» 09 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

для профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шилка, 2025

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Автор-составитель: Семенова И.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

I. Паспорт фонда оценочных средств
1.1. Области применения
1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета
    1.2.1. Формы промежуточной аттестации при освоении программы предмета
    1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета
2. Комплект материалов для оценки освоенных результатов:

I. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения предмета СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

Следующие освоенные результаты:

В результате освоения предмета обучающийся должен

уметь:

- читать нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей на английском языке.
- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические) используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи.
- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, диалог – побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения

знать:

- техническую лексику по профессии;
- наименования инструментов, применяемых в профессиональной деятельности;
- устройство автомобиля на английском языке;
- правила безопасной работы во время ремонта транспортного средства на английском языке.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 4	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 6	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1	**В области аудирования:** понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях). **В области чтения:** читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем). **В области общения:** общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

	обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах. **В области письма:** писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

1.2. Система контроля и оценки освоения программы предмета

Освоение учебного предмета СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности завершается **дифференцированным зачетом.**

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками.

Дифференцированный зачет выставляется согласно результатам контрольных точек.

Перечень контрольных точек по разделам, темам, выносимым на дифференцированный зачет, разрабатывается преподавателями учебного предмета СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности, обсуждается на заседаниях предметно-цикловой комиссии ООД, утверждается заместителем директора образовательного учреждения.

Результаты аттестации фиксируются в журналах теоретического обучения, в протоколе, зачетной книжке согласно дате и форме проведения.

При проведении дифференцированного зачета по предмету СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности уровень подготовки оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении программы предмета

Наименование предмета	Формы контроля и итоговой аттестации
1	**2**
СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	•текущий контроль •промежуточный контроль •итоговый контроль (дифференцированный зачет)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы предмета

Текущий контроль по предмету СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности осуществляется посредством письменного опроса, устного и фронтального опроса, индивидуального опроса, самостоятельной работы, практической работы, анализа предложенных понятий по изучаемой теме, оценки практических заданий, анализа и оценки деятельности друг друга (взаимоконтроль), оформления понятийного словаря.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется посредством экспертной

оценки результатов деятельности обучающихся, контрольных работ и тестирования в рамках изученной темы.

Итоговый контроль организуется посредством дифференцированного зачета, после окончания изучения предмета СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности*:*

2. Комплект материалов для оценки уровня освоения предметных областей:

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Тематический план практических работ

№ п/п	Тема практической работы	Кол-во часов
1	Практическая работа №1: Interior and exterior of the car (Внутреннее и внешнее устройство автомобиля)	2
2	Практическая работа №2: From the History of Russian Automobile Engineering (Из истории автомобилестроения в России)	2
3	Практическая работа №3: Internal combustion engine (Двигатель внутреннего сгорания)	2
4	Практическая работа №4: Brake system (Тормозная система)	2
5	Практическая работа №5: Fuel system (Топливная система)	2
6	Практическая работа №6: Lubrication system (Система смазки)	2
7	Практическая работа №7: Exhaust system (Выхлопная система)	2
8	Практическая работа №8: Clutch (Сцепление)	2
9	Практическая работа №9: Gearbox (Коробка передач)	
10	ДЗ	2
Всего		18+2=20

Указания по выполнению практических работ

Подготовка к практической работе

Для выполнения практических работ обучающийся должен руководствоваться следующими положениями:

- Внимательно ознакомиться с описанием соответствующей практической работы и установить, в чем состоит основная цель и задача этой работы;
- По лекционному курсу и соответствующим литературным источникам изучить теоретическую часть, относящуюся к данной работе.

Выполнение практических работ

Успешное выполнение практических работ может быть достигнуто в том случае, если обучаемый представляет себе цель выполнения практической работы, поэтому важным условием является тщательная подготовка к работе.

Оформление практических работ

Оформление практических работ является важнейшим этапом выполнения. Каждую работу обучающиеся выполняют руководствуясь следующими положениями:

- На странице рабочей тетради указать название и порядковый номер практической работы;
- Записать при необходимости план решения заданий;
- Схемы, графики, таблицы вычертить с помощью карандаша и линейки с соблюдением принятых стандартных условных обозначений;
- После проведения практических занятий обучающиеся должны составить отчет о проделанной работе. Практическая работа должна быть написана разборчивым подчерком и выполнена в тетради с полями для проверки работы преподавателем;
- Такие формы практических работ как презентация, проект посредством сети интернет выполняются и сдаются на проверку в печатном виде

Для проверки знаний имеются контрольные вопросы, приведенные в конце описания каждого практического занятия.

Критерии оценивания практической работы.

Отметка "5" ставится в том случае, если поставленная задача решена, студенты полностью поняли содержание задания, соответствующее программным требованиям по определённой теме.

Отметка "4" ставится в том случае, если поставленная задача решена, студенты полностью поняли содержание задания, соответствующее программным требованиям по определённой теме за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания задания в целом.

Отметка "3" ставится в том случае, если поставленная задача решена, студенты поняли только основной смысл задания, соответствующего программным требованиям.

Отметка "2" ставится в том случае, если студенты проявили полное непонимание содержания задания, соответствующего программным требованиям.

Входной контроль

Test. 1st variant.

1. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present Indefinite Tense:
   Mrs. Green _____ a teacher of English.
   a) am
   b) is
   c) are
2. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present Indefinite Tense:
   There _____ a window and a door in this room.
   a) is
   b) are
3. Choose the correct form of the verb “to be” in the Past Indefinite Tense:
   They _____ in Sochi in summer.
   a) was
   b) were
4. Choose the correct form of the verb “to be” in the Past Indefinite Tense:
   How many children _____ there in the room?
   a) was
   b) were
5. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present, Past and Future Indefinite:
   They _____ in Moscow tomorrow.
   a) are
   b) were
   c) was
   d) will be
6. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present, Past and Future Indefinite:
   I _____ sure he _____ here in five minutes.
   a) am, will be
   b) am, is
   c) is, am
   d) will be, am
7. Choose the correct form of the verb “to have” in the Present Indefinite Tense:
   We don’t _____ enough money to buy a new car.
   a) have

b) has

8. Choose the correct form of the noun:
   The _____ and forks were in the drawer.
   a) knifes
   b) knives
9. Choose the correct form of the noun:
   Many _____ like ice-cream.
   a) people
   b) peoples
10. Choose the right words to fill in the blanks:
   February is the _____ month of the year.
   a) third
   b) fifth
   c) second

11. Choose the right words to fill in the blank:
   Saturday is the _____ day of the week.
   a) sixth
   b) third
   c) seventh
12. Choose the right word:
   There is _____ wrong with my computer.
   a) somebody
   b) anyone
   c) something
   d) anything
13. Choose the right word:
   He didn't speak to _____ about that.
   a) anyone
   b) anybody
   c) somebody
   d) nobody
14. Choose the right form of the adjective:
   Nick is _____ child in the family.
   a) elder
   b) oldest
   c) the eldest
15. Choose the right form of the adjective:
   Things grew _____ day after day.
   a) bad
   b) worst
   c) worse
16. Choose the right preposition to fill the blank:
   I get up _____ 7 o'clock.
   a) at
   b) in
   c) on

17. Choose the right preposition to fill the blank:
The British celebrate Christmas _____ 25 December.
    a) at
    b) in
    c) on
18. Choose the right form of the auxiliary verb to make up a general question:
_____ you go to school yesterday?
    a) did
    b) had
    c) do
19. Choose the right form of the auxiliary verb to make up a general question:
_____ you glad to see us?
    a) are
    b) will
    c) do
20. Choose the correct form of the article:
___ weather in Britain is very changeable.
    a) a
    b) the
    c) an

Test. 2nd variant.

1. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present Indefinite Tense:
Mary’s cousins _____ students.
    a) am
    b) is
    c) are
2. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present Indefinite Tense:
There ___ no cat there.
    a) is
    b) are
3. Choose the correct form of the verb “to be” in the Past Indefinite Tense:
How many children _____ there in the room.
    a) was
    b) were
4. Choose the correct form of the verb “to be” in the Past Indefinite Tense:
_____ the car new or old?
    a) Was
    b) Were
5. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present, Past and Future Indefinite:
Jane _____ in London yesterday.
    a) are
    b) were
    c) was
    d) will be

6. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present, Past and Future Indefinite:
   Ann _____ not here today. She _____ at home.
   a) are, are
   b) will be, will be
   c) is, is
   d) were, were
7. Choose the correct form of the verb “to have” in the Present Indefinite Tense:
   We _____ a small house in the country.
   a) do not have
   b) do not has
8. Choose the correct form of the noun:
   The _____ were playing football.
   a) childrens
   b) children
9. Choose the correct form of the noun:
   Three old _____ were sitting on the bench.
   a) woman
   b) women
10. Choose the right words to fill in the blanks:
    We live in the _____ century.
    a) twentieth-one
    b) twenty-one
    c) twenty-first

11. Choose the right words to fill in the blank:
    December is the _____ month of the year .
    a) eighth
    b) eleventh
    c) twelfth
12. Choose the right word:
    I hear _____ speaking in the next room.
    a) anything
    b) someone
    c) something
    d) anyone
13. Choose the right word:
    There is _____ new!
    a) anything
    b) something
    c) anyone
    d) nobody
14. Choose the right form of the adjective:
    Kate is two years _____ than Nick.
    a) more young
    b) youngest
    c) younger

15. Choose the right form of the adjective:
    Does she feel _____ today?
    a) weller
    b) better
    c) more well
16. Choose the right preposition to fill the blank:
    Let's meet _____ Wednesday afternoon.
    a) at
    b) in
    c) on
17. Choose the right preposition to fill the blank:
    Bob sleeps well _____ night.
    a) at
    b) in
    c) on
18. Choose the right form of the auxiliary verb to make up a general question:
    _____ you busy now?
    a) Are
    b) Do
    c) Have
19. Choose the right form of the auxiliary verb to make up a general question:
    _____ you ever been in Sochi?
    a) Can
    b) Do
    c) Have
20. Choose the correct form of the article:
    There is _____ dictionary on the shelf.
    a) a
    b) the
    c) an

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (ВВОДНЫЙ КУРС)

Test 1

1. **Rewrite the sentences in the plural.**

1). This is a black sheep.
2). Is that a big city?
3) It is a fine day.
4) This man is in that flat.
5) That woman is not in the city.

2. **Translate the sentences into English.**

1. Отправьте мне его книги.
2. Встретьте его ребенка.
3. Моя сумка большая.
4. Эти страницы чистые?
5. Те рыбы красные.

3. Circle the correct word.

1. ___ elephant is grey. a) These b) That c) Those
2. ___ birds are brown. a) This b) That c) Those
3. ___ girl is nice. a) This b) These c) Those
4. Where is ___ boy? a) that b) those c) these
5. Are ___ balls green? a) that b) these c) this

4. Fill in the correct possessive pronoun.

1 It is a robot. It is … box.
2 She has got two children. These are … sons.
3 Sam is there. That is … bike.
4 That isn't Tom's dog. … dog is little.
5. Is this … book? – No, it isn't. My book is in my bag.

5. **Fill in the blanks with the Present Progressive Tense.**

1 The baby _____ (cry) loudly.
2 I _____ (eat) my lunch now.
3 She _____ (read) a book at the moment.
4 The students _____ (listen) to the teacher.
5 They _____ (play) football in the park.

Test 2

1. **Rewrite the sentences in the plural.**

1. Is that a big deer?
2. It is a fine day.
3. My country is big.
4. She is in that flat.
5. Is this a red leaf?

2. **Translate the sentences into English.**

1. Мы в той комнате.
2. Эти карты большие?
3. Те страницы чистые.
4. Прочитайте страницу 10 пожалуйста.
5. Это красная ручка.

3. **Circle the correct word.**

1. Take _____ trousers. a) this b) that c) those
2. Don't take _____ bag. a) these b) that c) those
3. Look at _____ maps. a) this b) these c) that
4. Where is ___ list? a) that b) those c) these
5. Are ___ hats red? a) that b) these c) this

4. **Fill in the correct possessive pronoun**.

1. Mr. Black is a businessman. This is … office.

2. Those are teachers. These are …bags.
3 My sister is not here. It is not … book.
4. Is that your school? – No, it isn't. … school is here.
5. Is that your school? – No, it isn't. … school is here.

5. **Fill in the blanks with the Present Progressive Tense.**

1. The cat _____ (sleep) on the couch.
2. He _____ (run) in the park now.
3. Look! My dog _____ (play) with that boy.
4. She _____ (put) her pen into the briefcase.
5. They _____ (talk) to each other on the phone.

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (ОСНОВНОЙ КУРС)
Test 1

1. Complete the sentences with some/any/no.

1. There is _____ tea in the crystal glass, but it is very hot.
2. There is _____ fresh milk in the fridge. I can't make porridge.
3. Are there _____ tasty apples in the bag?
4. There isn't _____ jam on the round plate.
5. There are _____ bananas on the wooden table. They are yellow.

2. Find and correct mistakes if any.

1.We didn't take many food with us.
2.There aren't much new subjects this year.
3.I haven't much free time today.
4.He doesn't do much written exercises every day.
5. We don't drink many coffee in our family.

3. Put the adjective in brackets in the correct form:

1. Crocodiles are **(ancient)** animals in the world.
2. There are 25 kinds of crocodiles and their relatives on our planet nowadays. **(large)** of them is the Crested crocodile which lives in the south -east of Asia and in Australia.
3. They are **(long)** (about six metres) and **(strong)** among their relatives, that's why Crested crocodiles are **(dangerous).**
4. Unlike other kinds of crocodiles, which live in lakes, rivers and bogs, the Crested crocodile lives in the sea.
5. Alligators are **(small)** than crocodiles. The Chinese alligator is considered to be **(small)** kind of crocodiles (only two metres long)/. It is also **(rare)** one.

4. Put the modal verbs *may*, *can* or *must* into the gaps.

1. What ... we see on this map?
2. … you speak Spanish? — No, unfortunately I ... .
3. At what time... you come to school?
4. … I have it?
5. You ... not smoke here

5.Open the brackets using Present Simple, Past Simple, Future Simple.

1.She (to go) to bed at 11 o'clock every night.
2. He (to go) to bed too late yesterday.
3. Tomorrow I (to go) to bed much earlier than today.
4. He (not to go) to the cinema very often.
5. They (not to go) to the theatre last year.

Test 2

1. Complete the sentences with some/any/no.

1. There is _____ butter on the plate.
2. There is _____ cheese on the table, but there're _____ cheese sandwiches.
3. There isn't _____ sausage on the table.
4. There are _____ potatoes in the bag.
5. There aren't _____ bananas on the table, but there are _____ cucumbers there.

2.Find and correct mistakes if any.

1.There isn't much furniture in my room.
2. There wasn't many happiness in his face.
3.Not many new ideas were discussed.
4. I don't have much mistakes in this exercise.
5. We have much lessons tomorrow.

3. Put the adjective in brackets in the correct form:

1. A train is _____(fast) than a bus.
2. This text is the _____(interesting) of all.
3. This jacket is small for me. Show me a _____(big) one.
4. Helen is the _____ (beautiful) girl in our class.
5. This wine is the _____ (good) I've ever tasted.

4. Put the modal verbs *may*, *can* or *must* into the gaps.

1. ... I take your book? — I am afraid not: I need it.
2. He... not speak English yet.
3. I have very little time: I ... go.
4. They ... not go to the park today because they are busy.
5. You ... read this text: it is easy enough.

5.Open the brackets using Present Simple, Past Simple, Future Simple.

1. We (not to go) to the exhibition next Sunday.
2. You (to like) reading books?
3. They (to skate) last weekend?
4. She (to ski) next winter?
5. She (to buy) a nice dress yesterday.

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ)

Структура дифференцированного зачета:

1) Чтение и письменный профессионально-ориентированного текста
2) Выполнение лексико-грамматического заданий

Время проведения – 90 минут

Вариант 1.

1) Прочитайте и письменно переведите текст

FMS IN THE AUTOMOBILE INDUSTRY

The main goal of a flexible manufacturing system is offering the speed needed to change quickly in account with market conditions, but not sacrifice any quality. Equipping production with a flexible manufacturing system may initially be more expensive than traditional equipment, but the overall goal of reducing expenses can be achieved easier. Manufacturers are capable of saving money by using the same equipment for performing two or more functions.

One of the most common examples of a flexible manufacturing system can be seen in the manufacturing of automobiles. Certain equipment is used for attaching doors to a sedan. With just a few simple adjustments, the same line and equipment may be used to attach doors to a sport utility vehicle or some other type of vehicle. In fact, the automobile industry keeps on saving a substantial amount of money using a flexible manufacturing system. A report in 2011 indicated that Ford Motor Company saved approximately $2.5 billion US dollars by putting flexible systems in at five manufacturing plants. The company estimated that it could save at least half of the cost of manufacturing updated models using the systems.

In some cases, the machines may not only be used for producing or assembling different parts for different models, but to make customizations. These customizations, without a flexible system in place, would take much longer and be much more expensive for the customer. Using machines with the ability to be flexible can not only speed the process up, but can improve customer satisfaction by bringing down the price.

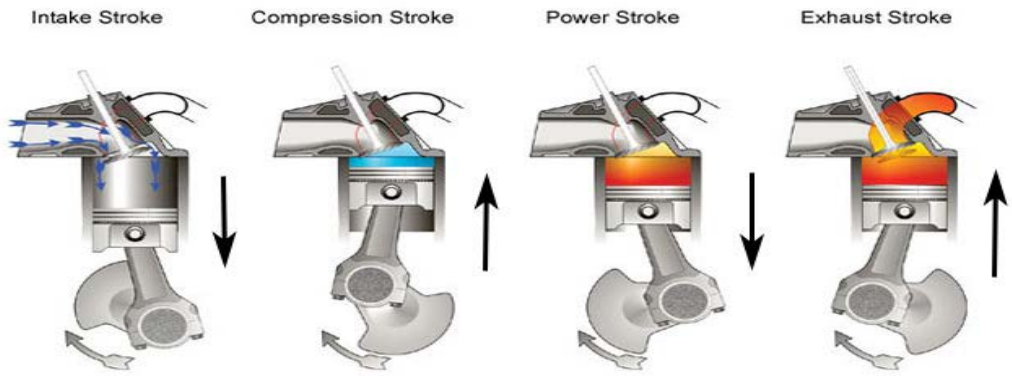
2) Выполнение лексико-грамматических заданий

Task 1 *Match the word with its Russian equivalent:*

1.1 power plant a) силовая установка;
1.2 power train b) ходовая часть;
1.3 running gear c) силовая передача.

2.1 brake a) двигатель;
2.2 clutch b) тормоз;
2.3 engine c) сцепление.

2) Choose the wright answer



1.During ….. the intake valve opens and a charge of fuel mixture flows into the cylinder.

a) the power stroke; b) the exhaust stroke;
c) the inlet stroke; d) the compression stroke.

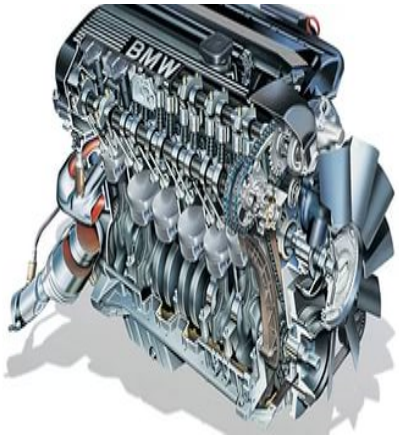
2.During ….. the inlet valve is closed and the fuel is compressed by the rising piston.
a) the power stroke; b) the exhaust stroke;
c) the inlet stroke; d) the compression stroke.

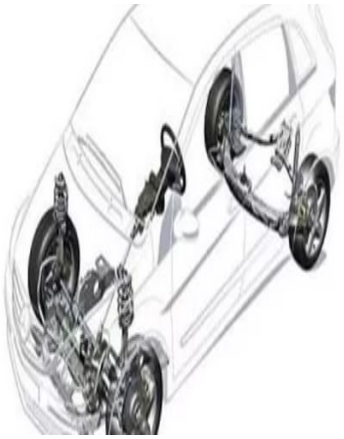
3. During ….. both valves are closed, pressure rises in the combustion chamber, and the spark ignites the mixture.
a) the power stroke; b) the exhaust stroke;
c) the inlet stroke; d) the compression stroke.

4. During ….. the exhaust valve is opened, pressure is released and residual gases into the atmosphere through the exhaust valve.
a) the power stroke; b) the exhaust stroke;
c) the inlet stroke; d) the compression stroke

3. *Choose English terms below to match the following automobile parts:*

1) the engine 2) the chassis 3) the body





a) fuel system; d) running gear; g) heater;
b) accessories; e) lubricating system; h) windshield wipers;
c) cooling system; f) steering system;

1. *Match the words with their definition*

a) Scraper, b) excavator, c) pickup, d)ambulance, e)truck

1. A machine used for removing a layer from a surface.
2. A large road vehicle for carrying goods.
3. A vehicle for taking people to hospital.
4. A truck with an open back and low sides.
5. A large machine for digging holes in the ground.

Вариант 2.

1) Прочитайте и переведите письменно текст

The Motor Car Electrical/Electronic Equipment

A modern motor car has a considerable number of electrical and electronic systems. It is fitted with certain lights, sidelights and headlights to be used in darkness and in poor visibility. Indicators, or flashers, are used to inform others of the direction in which a motor car is turning.

Brake lights are required during the application of the brakes. There are a lot of other items which are operated electrically, such as windscreen wipers and washers, horns, heaters,

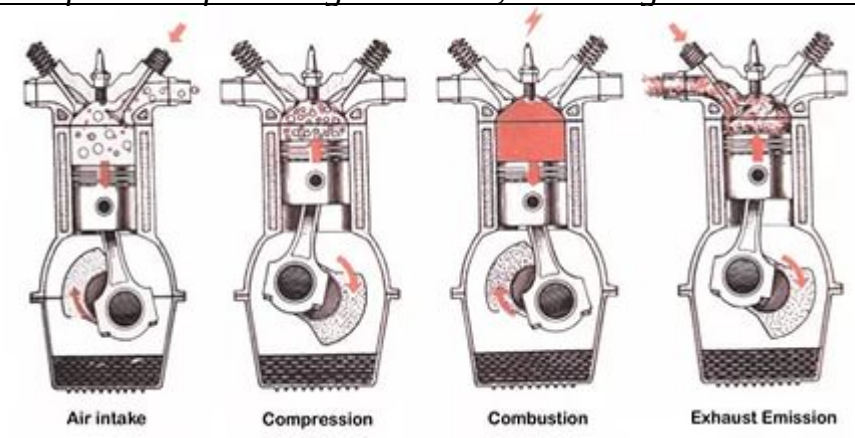
audio systems, conditioning systems, central locking, etc. The modern motor vehicle uses electronically controlled systems to operate many of the electrical items which were once controlled by simple on/off switches. Lately, electronically controlled engine systems have become common to achieve good performance and acceptable emission levels. To operate the motor car electrical and electronic equipment electrical power is needed. It comes from a generator which is driven from the engine. Since certain items may be needed when engine is not turning, a battery or accumulator is fitted. The battery is charged by the generator when the engine is running.

2) Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Task 1 Match the word with its Russian equivalent:

1.1 chassis	a) шасси;
2 body	b) капот;
3 hood	c) кузов.
2.1 steering wheel	a) стеклоочиститель;
2 lubricating	b) смазка;
3 windshield wiper	c) рулевое колесо.

Task 2 Complete the following sentences, choosing the correct version



1. The internal combustion engine is called so because fuel is burned...
a) outside the engine;
b) inside the engine.

2. On the inlet stroke …
a) the intake valve opens;
b) the intake valve is closed;
c) the intake and the exhaust valves are closed.

3. On the compression stroke …
a) the intake valve opens;
b) the intake valve is closed;
c) the intake and the exhaust valves are closed.

4. On the power stroke …
a) the intake valve opens;
b) the intake valve is closed;
c) the intake and the exhaust valves are closed.

5. On the exhaust stroke …

a) the exhaust valve opens;
b) the intake valve is closed;
c) the intake and the exhaust valves are closed.

Task 3 Finish sentences in the first column using corresponding endings in the second column

1. The automobile is made up of ...	a) a power transmission, running gear, steering and braking systems.
2. The power plant is...	b) the clutch, gear box, propeller shafts, final drive, differential and axle shafts
3. The engine includes ...	c) a hood, fenders and accessories
4. The chassis consists of ...	d) the engine, the chassis and the body
5. The power transmission contains ...	e) a frame with axles, wheels and springs
6. The running gear consists of ...	f) the source of power
7. The body has ...	g) fuel, cooling, electric and lubricating systems

Task 4 Match the following mechanisms with their descriptions

1. Mechanism, which is used to stop the car
a) Clutch;
b) Brakes;
c) Gearbox;
d) Steering system.

2. Mechanism, which is used to guide the car
a) Clutch;
b) Brakes;
c) Gearbox;
d) Steering system.

3. Mechanism, which engages or disengages the engine and the car wheels
a) Clutch;
b) Brakes;
c) Gearbox;
d) Steering system.

4. Mechanism, which is used to change the speed of the car
a) Clutch;
b) Windshield wiper
c) Gearbox;
d) Brakes.

5. Device, which is designed to measure the speed of the car
a) Heater;
b) Windscreen;
c) Kilometer;
d) Speedometer.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценивания заданий

Оценка в баллах	Степень выполнения задания
Неуд.	Выполнено от 0 до 49,9 % предложенных заданий
Удов.	Выполнено от 50 до 69,9% предложенных заданий
Хор.	Выполнено от 70 до 89,9% предложенных заданий
Отл.	Выполнено от 91 до 100% предложенных заданий

КЛЮЧИ

СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Test. 1st variant.

№ Вопроса - Ответ	***№ Вопроса - Ответ***	***№ Вопроса - Ответ***	***№ Вопроса - Ответ***	***№ Вопроса - Ответ***
1 - b	*5* - d	*9* - a	*13* - a	*17* - c
2 - a	*6* - a	*10* - c	*14* - c	*18* - a
3 - b	*7* - a	*11* - a	*15* - c	*19* - a
4 - b	*8* - b	*12* - c	*16* - a	*20* - b
Test. 2st variant				
1 - c	*5* - c	*9* - b	*13* - b	*17* - a
2 - a	*6* - c	*10* - c	*14* - c	*18* - a
3 - a	*7* - a	*11* - c	*15* - b	*19* - c
4 - a	*8* - b	*12* - b	*16* - c	*20* - a

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (ВВОДНЫЙ КУРС)

keys

Test 1

1. **Rewrite the sentences in the plural.**
   1. These are black sheep.
   2. Are those big cities?
   3. These are fine days.
   4. These men are in those flats.
   5. Those women are not in the city.
2. **Translate the sentences into English.**
   1. Send me his books.
   2. Meet his child.
   3. My bag is big.
   4. Are these pages clean?
   5. Those fish are red.
3. **Circle the correct word.**
   1. b) That
   2. c) Those
   3. a) This
   4. a) that
   5. b) these
6. **Fill in the correct possessive pronoun.**
   1. its 2. her 3. his 4. his 5. your
7. **Fill in the blanks with the Present Progressive Tense.**
   6. is crying

6 I am eating
7 is reading
8 are listening
9 Are playing

Test 2

6. Rewrite the sentences in the plural.

1. Are those big deer?
7. These are fine days.
8. My countries are big.
9. They are in those flats.
10. Are those red leaves?

6. Translate the sentences into English.

1. We are in that room.
2. Are these maps big?
7. Those pages are clean.
8. Read page ten, please.
9. It is a red pen.

3 Circle the correct word.

1. c) those
2. b) that
3. b) these
4. a) that
5. b) these

4 Fill in the correct possessive pronoun.

1. his 3. her 5. our
2. their 4. my

5 Fill in the blanks with the Present Progressive Tense.

1. is sleeping
2. is running
3. is playing
4. is putting
5. are talking.

TEST 5.3. ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (ОСНОВНОЙ КУРС)

KEYS Test 1

1. Complete the sntences with some/any/no.

1some
2 no
3 any
4 any
5 some

2. Find and correct mistakes if any.

1. much
2. many
3.(+)
4. many
5. much

3. Put the adjective in brackets in the correct form:

1 the most ancient
2 the largest
3 the longest, the strongest, the most dangerous
4 smaller
5 the smallest, the rarest

4. Put the modal verbs *may*, *can* or *must* into the gaps.

1. can
2. can, cannot
3. must
4. may
5. must

5. Open the brackets using Present Simple, Past Simple, Future Simple.

1. goes
2. went
3. will go
4. doesn't go
5. didn't go

Test 2

1. Complete the sentences with some/any/no.

1. some/no
2. some, no
3. any
4. some/no
5. any, some

2. Find and correct mistakes if any.

1. (+)
2. much
3. many
4. many
5. many

3. Put the adjective in brackets in the correct form:

6. faster
7. the most interesting
8. bigger
9. the most beautiful
10. the best

4. Put the modal verbs *may*, *can* or *must* into the gaps.

1. may
2. can
3. must
4. can
5. can

5. Open the brackets using Present Simple, Past Simple, Future Simple.

1. won't go
2. Do you like
3. Did they skate
4. Will she ski
5. bought

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

1. Печатные издания

1. Голубев А.П. «Английский язык для технических специальностей». Учебник для студентов учреждений СПО» Академия» 2021 г.
2. *Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В.*PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2021.

2. Электронные издания

Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В.Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2021.

1. http://www.studv.ru Портал для изучающих английский язык;
2. http://www.study-languages-online - изучаем английский;
3. http://www.banktestov.ru - ресурсы для изучения английского языка;
4. http://www.english-lessons-online.ru- портал для студентов
5. http://engtexts.ru

3. Дополнительная литература

Evans Virginia Machanic, Express publishing, - 2021
Evans Virginia Taxi driver, Express publishing, - 2021

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности разработана на основе профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 апреля 2024 г. № 170н; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Казначеев Павел Петрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № _____
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, 02, 04, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Уметь: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Уметь: определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; демонстрировать основы оказания	Знать: основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва

	первой доврачебной помощи пострадавшим	граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Уметь оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания.	Знать общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	26
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях			
Тема 1.1. Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Организация получения и использования средств индивидуальной защиты работниками	2	
	Практическое занятие № 2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	2	
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	Практическое занятие № 3. Планирование мероприятий по эвакуации и Рассредоточению населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций	2	
	Содержание учебного материала	**10**	ОК 01
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан 2. Понятие и основные задачи гражданской обороны.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам. **В том числе практических занятий**	6 **6**	
	Практическое занятие № 4. Инженерные сооружения гражданской обороны (ГО) и порядок их использования	2	
	Практическое занятие № 5. Способы тушения пожаров	2	
	Практическое занятие № 6 . Назначение, устройство, принцип работы и порядок использования первичных средств пожаротушения	2	
		48	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**48**	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)			
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01

Основы военной безопасности Российской Федерации	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан. Организация обороны Российской Федерации	2	ОК 02
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7. Применение полученных профессиональных Знаний при использовании обязанностей военной службы	2	
Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу Обязательная и	2	
	добровольная подготовка граждан к военной службе **В том числе практических занятий**	**2**	
	Практическое занятие № 8. Военно-учетные специальности, соответст		
	вующие профилю подготовки обучающегося	2	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации Патриотизм и верность	2	

Вооруженных Сил России	воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**36**	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.	6	
	2.Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий.		
	3. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Основные признаки возникновения: теплового удара, переохлаждения и обморожения. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	В том числе практических занятий	**6**	

	Практическое занятие № 9. Изучение способов проведения искусственного дыхания пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	2	
	Практическое занятие № 10. Порядок и правила проведения реанимационных мероприятий Практическое занятие № 11. Кровотечения и их виды	2	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные	2	
	инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами **В том числе практических занятий**	**2**	
	Практическое занятие № 12. Отработка навыков наложения давящей повязки	2	
	кровоостанавливающегося жгута		
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об	2	
	иммунитете и его видах **В том числе практических занятий**	**2**	
	Практическое занятие № 13 Виды и признаки состояний, требующих само-, взаимо- и первой помощи пострадавшим	2	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет Безопасность жизнедеятельности

демонстрационные стенды;
телевизор;
комплект учебно-наглядных пособий, плакатов «Защита населения от ОМП»;
натуральные образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства;
комплект учебно-наглядных пособий, плакатов «Первая медицинская помощь»;
комплект учебно-наглядных пособий, плакатов « Основы военной службы»;
видеофильмы по ЧС природного и техногенного характера, по защите от ОМП, оказанию ПМП, видам Вооруженных Сил РФ.
Массогабаритный макет 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова
Макет простейшего укрытия в разрезе или в формате ЭОИ
Макет убежища в разрезе или в формате ЭОИ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, электронная библиотека - «Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

3.2.1. Основные печатные издания

1.Косолапова, Н.В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-406-09732-8.

2.Косолапова, Н.В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб-ное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2021. — 155 с. — ISBN 978-5-406-08196-9. — URL:https://book.ru/book/939366 (дата обращения: 01.06.2022). — Текст : электронный.

3.Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6.

4.Микрюков, В.Ю., Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 282 с. — ISBN 978-5-406-09982-7. — URL:https://book.ru/book/944132 (дата обращения: 01.06.2022). — Текст : электронный.

5.Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 311 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-299-01110-4. – Текст : непосредственный.

6.Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Сара-тов : Профобразование, 2022. — 100 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489671

образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495884

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2024. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. — 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : непосредственный

3. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: http://www.magbvt.ru.

4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: http://www.mchs.gov.ru.

5. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471671 (дата обращения: 02.07.2021).

6. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: http://bzhde.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны	умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
Знать: основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной	владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы

помощи пострадавшим	пострадавшим, в том числе при транспортировке	
Знать: общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни	демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; демонстрирует знание основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения; формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны	Педагогическое наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы
Уметь: определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; демонстрировать основы оказания	определяет виды вооруженных сил, рода войск; ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил российской федерации; демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе;	Педагогическое наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

первой доврачебной помощи пострадавшим	основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	
Уметь: Оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	Педагогическое наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«__» _____ 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ

по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

2025 год

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор-составитель: Казначеев П.П., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

Пояснительная записка.....4
1. Перечень практических работ.....6
2. Правила выполнения практических работ.....7
Список литературы….....65

Пояснительная записка

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предназначены для закрепления теоретических знаний, приобретение необходимых практических навыков и умений по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является выполнение разного рода заданий.

На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными умениями и навыками, которые будут использовать в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

При выполнении практических работ обучающийся должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- действовать в ситуациях, представляющих угрозу жизни;
- применять первичные средства пожаротушения;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

- принципы планирования и организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций, выполнение эвакуационных мероприятий;
- основные виды инженерных сооружений и порядок их использования;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- правила поведения при угрозе и совершении террористического акта;
- меры пожарной безопасности и правила применения первичных средств тушения

пожаров;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Методические указания по выполнению практических работ состоят из перечня практических работ, правил выполнения практических работ, списка литературы.

Для выполнения практической работы необходимо пользоваться рекомендованной литературой.

Практическая работа выполняется в тетради для практических работ.

В дальнейшем методические указания могут перерабатываться при изменении рабочей программы учебной дисциплины.

Критерии оценки:

Оценка **«5»** (отлично) ставится, если работа оформлена правильно; правильно применены теоретические знания; если работа выполнена полностью, без ошибок; даны правильные ответы на заданные вопросы; сделаны необходимые выводы.

Оценка **«4»** (хорошо) ставится, если работа удовлетворяет основным требованиям к работе на оценку «5», но в ней допущены одна ошибка или не более двух недочетов; допущены ошибки при оформлении работы, работа выполнена небрежно; выводы сделаны недостаточно полно; даны ответы не на все вопросы.

Оценка **«3»** (удовлетворительно) ставится, если понятен поставленный вопрос, но в знаниях имеются пробелы, не мешающие выполнению основных требований, предусмотренных программой; если правильно выполнена 2\3 всей работы или допущено не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка **«2»** (неудовлетворительно) ставится, если выполнено менее 2\3 работы или допущено больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3» и «4» не усвоены основные понятия по курсу учебной дисциплины.

1. Перечень практических работ

№ п/п	Тема практической работы	Количество часов
1	Организация получения и использования средств индивидуальной защиты работниками.	2
2	Правила поведения при угрозе и совершении террористического акта.	2
3	Планирование мероприятий по эвакуации и рассредоточению населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.	2
4	Инженерные сооружения гражданской обороны (ГО) и порядок их использования.	2
5	Способы тушения пожаров: основные приёмы.	2
6	Назначение, устройство, принцип работы и порядок использования первичных средств пожаротушения.	2
7	Применение полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.	2
8	Военно-учетные специальности, соответствующие профилю подготовки обучающегося.	2
9	Изучение способов проведения искусственного дыхания пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	2
		2
10	Порядок и правила проведения реанимационных мероприятий.	2
11	Кровотечения и их виды.	2
12	Отработка навыков наложения давящей повязки и кровоостанавливающего жгута.	2
13	Виды и признаки состояний, требующих само-, взаимо- и первой помощи пострадавшим.	
Итого:		32

2. Правила выполнения практических работ

Практическая работа №1.

Организация получения и использования средств индивидуальной защиты работниками.

Цель:

1) Изучить виды средств индивидуальной защиты и их предназначение;
2) Изучить порядок, получения и использования СИЗ работниками.

Задачи:

1) Научиться различать индивидуальные средства защиты по их применению;

2) Приобрести практический навык использования средств индивидуальной защиты.

Оборудование:

Средства индивидуальной защиты: общевойсковой защитный комплект ОЗК, защитный костюм Л-1, гражданский противогаз ГП-7, рабочая тетрадь, дидактический материал, учебник безопасность жизнедеятельности, мультимедийное оборудование.

Ход выполнения работы

Задание:

1. Ознакомиться с видами средств индивидуальной защиты.
2. Изучить СИЗ по принцип защиты, способу изготовления**.**
3. Изучить предназначение и требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты.

1. Классификация средств индивидуальной защиты

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) — средства, используемые работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. Применяются в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты. Маркировка СИЗ должна соответствовать ГОСТ 12.4.115 и стандартам на маркировку конкретных СИЗ.

СИЗ подразделяется на средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи.

К средствам защиты органов дыхания относятся:

-противогазы (фильтрующие, и изолирующие);

- респираторы;

- противопыльные тканевые маски ПТМ-1

-важно-марлевые повязки.

К средствам защиты кожи относятся:

-защитные комплекты

- комбинезоны и костюмы, изготовленные из специальной прорезиненной ткани;

-накидки;

- резиновые сапоги и перчатки;

- различные подручные средства.

По принципу защиты СИЗ делятся на: фильтрующие, изолирующие.

По способу изготовления СИЗ делятся на средства:

- изготовленные промышленностью,

- простейшие,

- изготовленные населением из подручных материалов.

Фильтрующие противогазы ГП-5(ГП-5Ми ГП-7(ГП-7В) ГП-5 предназначен для защиты человека от попадания в органы дыхания, на глаза и лицо радиоактивных, оправляющих (0В) и АХОВ, бактериальных средств.

ГП-7 защищает от многих 0В и опасных, веществ, радиоактивной пыли и бактериальных средств.

Дополнительные патроны (ДП) созданы для защиты от АХОВ хлор, сероводород, сернистый газ, соляная кислота, синильная кислота, фенол, свинец.

Внутри патрона ДПГ-1два слоя специального поглотителя наружного воздуха попадая в фильтрующее -поглощающую коробку противогаза, предварительно очищается от аэрозолей и паров АХОВ, поступая затем в дополнительный патрон, окончательно очищает от вредных примесей. ДПГ-3 в комплекте с противогазом защищает от аммиака, хлор, нитробензола, хлористого водорода, окисиэтилена, респираторы представляют собой облеченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров- аэрозолей и пыли.

В зависимости от срока службы респираторы бывают одноразового применения ШБ-1«Лепесток», «Каша», У-2К, Р-2), многоразового исправления (РПГ-67, РУ-60М).

Простейшие средства защиты органов дыхания ПТМ-1защищают органы дыхания человека от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, бактериальных средств.

«**Походы» положение противогаза:** -верх сумки на уровне талии, клапан застегнут.

В положении «наготове» противогаз переводят в готовность по команде.

Противогазы готовы!

-сумка передвигается вперед, клапан отстегивается.

В «боевом» положении надевается лицевая часть, по команде «Газы!»

При переводе противогаза в «боевом» положение необходимо:

-снять ГОЛОВНОЙ убор;

-вынуть шлем-маску из сумки, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные внутри;

-задержать дыхание и закрыть глаза;

-подвести шлем-маску к подбородку и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было вверху складок;

-сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;

-надеть головной убор, застегнуть сумку и закрепить ее на туловище.

Противогаз считается надетым правильно, если стекла очков лицевой части находятся противогаз, шлем-маска плотно прилегает к лицу.

Необходимость сделать сильный выдох перед открытием глаз и

Возобновлением дыхания после надевания противогаза объясняется тем, что надо удалить из-под маски зараженный воздух, если он туда попал в момент надевания.

При надетом противогазе следует дышать глубоко и равномерно.

Если нужно бежать - темпы увеличивают постепенно.

Противогаз снимается по команде «Противогаз снять!». Для этого надо приподнять головной убор, взять другой рукой за клапанную коробку, слегка оттянуть шлем-маску вниз и движением вперед и вверх снять ее, надеть головной убор, вывернуть шлем-маску, тщательно протереть ее и уложить в сумку.

Ватно-марлевая повязка является самым простым и доступным средством защиты дыхательных путей от различных бактерий и инфекций.

Рекомендации к применению:

1) Защита от болезней, передающихся воздушно-капельным путем (грипп, дифтерия, коклюш).

2) При проведении хирургических операций.

3) Высокое содержание в воздухе пыли, дыма, смога. Марлевое изделие следует увлажнить водой.

4) При пожаре поможет защититься от ядовитых продуктов сгорания и дыма на некоторое время. При бактериологической атаке, когда идет распыление ядовитых газов.

5) При аварии на атомной станции средство защиты сможет обеспечить фильтрацию радиоактивной пыли.

6) Заражение воздушной среды парами аммиака или хлора.

Изделие можно носить 3-4 часа, после чего его утилизируют. Если повязка использовалась для защиты от аммиака или хлора, то её необходимо сжечь.

Средства защиты кожи классифицируются *по назначению, принципу использования и принципу действия.*

По назначению СЗК подразделяются на табельные:

- *общевойсковые* (ОЗК, импрегнированное обмундирование и комплект защитных средств), которыми обеспечиваются воинские подразделения;
- *специальные* (легкий защитный костюм Л-1, аварийный изолирующий костюм), предназначенные для аварийно-спасательных формирований;
- *подручные;* используются населением.

Табельные надежно защищают кожные покровы от газов, паров, аэрозолей и капель ОВ, ОХВ, РВ и БС, полностью защищают от воздействия α-частиц, ослабляют β-излучение и тепловое излучение.

Подручные СЗК, к которым относятся обычная одежда и обувь, применяются при отсутствии табельных средств.

По принципу использования СЗК подразделяются на средства *постоянного ношения* (общевойсковой комплект защитных средств и импрегнированное обмундирование), средства *периодического ношения*, в том числе однократного использования и многократного использования (легкий защитный костюм, общевойсковой защитный комплект, комплект химический и др.).

2. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты.

а – средства должны создавать наиболее благоприятные для организма человека соотношения с окружающей средой и обеспечивать оптимальные условия для трудовой деятельности;

б – средства защиты не должны быть источником опасностей. Они должны отвечать требованиям технической эстетики и эргономики;

в – средства защиты должны обеспечивать высокую степень защитной эффективности, они должны быть удобны в эксплуатации, простые в обращении, прочные, надежные и долговечные.

Вывод: Очень важно уметь различать средства индивидуальной защиты и правильно у меть применять их. Ведь эти навыки пригодятся нам в будущем, чтобы обезопасить себя и своих близких от вредного воздействия тех или иных факторов.

Дополнительный теоретический материал можно найти в учебнике ОИ1 § 10.2 стр. 309 – 318, ОИ2 § 1.7 стр. 17 – 18.

Контрольные вопросы и задание

1. Для чего предназначены средства индивидуальной защиты.
2. Как классифицируются СИЗ по принципу защиты, способу изготовления**.**
3. Для чего предназначена ватно-марлевая повязка?
4. Как классифицируются средства защиты кожи.
5. Какие требования предъявляются к средствам индивидуальной защиты.

Закрепить знания по вопросам использование средств индивидуальной защиты через выполнение задания: работа с таблицей. Задание: сопоставить вопрос с ответом. Ответ должен выглядеть следующим образом - **1 – 9**.

Бланк для студентов

№	Вопросы	Ответы	№
1	Для чего предназначены СИЗ?	Аптечка индивидуальна «АИ-2»	1
2	Как классифицируются СИЗ по способу изготовления?	Противопыльная тканевая маска, ватно-марлевая повязка	2
3	Какие СИЗ предназначены для защиты органов дыхания, лица, глаз от любой вредной примеси в воздухе независимо от её концентрации?	Медицинские средства индивидуальной защиты	3
4	Кем используются изолирующие средства защиты кожи?	Убежище	4
5	Как подразделяются СИЗОД по принципу защитного действия?	Изолирующие средства индивидуальной защиты органов дыхания	5
6	Что относится к простейшим СИЗОД?	Защита от вредных веществ, находящихся в паровой фазе	6
7	Что входит в состав комплекта Л-1?	Перекрытие щели	7
8	Какие СИЗ предназначены для профилактики и проведения первой медицинской помощи?	Защитный плащ, чулки, перчатки	8
9	Какой вид коллективной защиты наиболее эффективно защищает от ЧС с выбросом АХОВ?	Защита органов дыхания, глаз, лица, кожи человека	9
10	Для чего предназначены средства защиты кожи фильтрующего типа?	Влагонепроницаемых материалов и материалов изолирующего типа	10
11	Что входит в состав комплекта общевойскового защитного комплекта?	Противорадиационные укрытия	11
12	Чем комплектуются гражданские противогазы?	Невоенизированные формирования ГО объектов экономики	12
13	Что относится к простейшим средствам коллективной защиты?	Изготовленные населением из подручных средств (простейшие), изготовленные промышленностью	13
14	Из чего изготавливают СЗК?	Куртка с капюшоном, брюки с чулками,	14

		две пары перчаток	
15	Что используется для предупреждения или снижения действия различных поражающих факторов?	Противогазовой коробкой	15
16	Какой вид средств коллективной защиты обеспечивает защиту людей от светового излучения проникающей радиации?	Фильтрующие и изолирующие	16

Основные источники

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 399 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/433376 (дата обращения: 09.06.2021).

2. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. - Москва: КНОРУС, 2021. - 282 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-01552-0. - Текст: непосредственный.

Практическая работа №2.

Правила поведения при угрозе и совершении террористического акта.

Цели:

1. Дать обучаемым основные понятия о терроризме и террористическом акте.

2. Разъяснить обучаемым порядок действий при угрозе и совершении террористической акции.

3. Познакомить обучающихся с правилами безопасного поведения в различных ситуациях террористического характера.

Задача: на практике отработать отдельные вопросы, связанные с угрозой и совершении террористических акций.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: компьютер, мультимедийное оборудование, основные источники, раздаточный материал.

Последовательность выполнения задания:

1. Изучить материал.

В современных условиях реальную угрозу национальной безопасности России, ее территориальной целостности, конституционным правам и свободам граждан представляет усиление терроризма в различных его формах.

Провоцируя войны, недоверие и ненависть между социальными и национальными группами, терроризм, приобретающий все более разнообразные формы и угрожающие масштабы, относится к числу самых опасных и трудно прогнозируемых явлений современности.

В толковом словаре В.И. Даля подчеркивается основной смысл, нацеленность терроризма - устрашать смертью, казнью, запугивать, держать в повиновении угрозами насилия, творить расправу жесткими карательными мерами, истязаниями, расстрелами и т.д.

В связи с многообразием толкования некоторые исследователи предлагают различать понятие "терроризм" в узком и в широком смыслах слова.

В самом широком смысле оно обозначает все многообразие методов борьбы, связанных с использованием и выдвижением на первой план различных форм насилия или угрозы его применения: это и нелегальная подрывная деятельность, и государственный террор, геноцид и репрессии, а также открытая насильственная форма диктатуры и практика разовых политических покушений, осуществляемых в целях нарушения общественной безопасности, устрашения населения или оказания воздействия на органы власти. При этом учитывается весь комплекс его составляющих - террористических групп и организаций, идеологий и доктрин.

В узком смысле это понятие употребляется, главным образом, в отношении нелегальных террористических актов.

Терроризм как многогранный феномен обладает чрезвычайно сложной структурой, его различные формы переплетаются и часто.

Сущность и виды террористических акций более точно сформулированы в Договоре о сотрудничестве государств-участников Содружества Независимых Государств в борьбе с терроризмом от 4 июня 1999 г. То, что в ст. 1 названо терроризмом, вполне применимо к понятию террористической акции, которая должна быть определена как противоправное уголовно-наказуемое деяние, совершенное в целях нарушения общественной безопасности, оказания воздействия на принятие органами власти решений, устрашения населения. Указывается многообразие этого преступного деяния, проявляющееся в виде:

- насилия или угрозы его применения в отношении физических или юридических лиц;
- уничтожения (повреждения) или угрозы уничтожения (повреждения) имущества и других материальных объектов, создающей опасность гибели людей;
- причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий;
- посягательства на жизнь государственного или общественного деятеля, совершенного для прекращения его государственной или иной политической деятельности либо из мести за такую деятельность;
- нападения на представителя иностранного государства или сотрудника международной организации, пользующегося международной защитой, а равно на служебные помещения либо транспортные средства лиц, пользующихся международной защитой;
- иных деяний, подпадающих под понятие террористических в соответствии с национальным законодательством Сторон, а также иными общепризнанными международно-правовыми актами, направленными на борьбу с терроризмом.

Понятие террористической деятельности складывается из перечисления, предусмотренных различными статьями УК РФ функций, классифицированных по пяти видам:

1) действия, связанные с террористической акцией (организация, планирование, подготовка и реализация);

2) подстрекательство к любым проявлениям терроризма;

3) организация и участие в каких-либо преступных формированиях для совершения террористических акций;

4) пособнические действия, выражающиеся в вербовке, вооружении, обучении и использовании террористов;

5) финансирование и иное содействие терроризму.

2. После изучения в тетради составить последовательность правил безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники.
3. С целью закрепления материала студентам необходимо решить ситуационные задачи. Карточки (раздаточный материал):

Ситуационная задача 1. В учебном заведении замечен посторонний человек, который ведет себя подозрительно. У него в руках объемный пакет, в котором угадывается коробка. Что надо делать студенту, если он заметил такого человека?

Ситуационная задача 2. Обучающиеся находят на территории учебного заведения подозрительную, коробку, из которой торчит проволока, похожая на антенну. Что необходимо сделать учащимся, обнаружившим такой предмет?

Ситуационная задача 3. Обучающиеся захвачены террористами. Террористы угрожают заложникам расстрелом, говорят о том, что если они попытаются каким-либо образом связаться с внешним миром или не будут выполнять требования террористов, то их свяжут или закуют в наручники, лишат пищи, воды и сна и т.д. Как правильно вести себя в данной ситуации?

Ситуационная задача 4. Обучающиеся захвачены террористами. Террористы предлагают в качестве пищи заплесневелый хлеб, овощи, не прошедшие термической обработки, воду из-под крана и другую пищу, непривычную заложникам. Им дают пищу, но не дают приборов и посуды, либо дают приборы и посуду в ограниченном количестве так, что на всех ложек, вилок, посуды не хватит. Как правильно вести себя в данной ситуации?

Ситуационная задача 5. Обучающиеся захвачены террористами. Спецназовцы проводят штурм, а террористы — ответные действия. Каковы должны быть действия заложников?

Основные источники

1. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. - 2-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. -224 с. - ISBN 978-5-369-01784-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1064078

Практическая работа №3.

Планирование мероприятий по эвакуации и рассредоточению населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

Данная практическая работа выполняется по предложенным источникам информации. В ходе изучения ОИ1 Глава 6. стр. 91-112, ОИ2 § 15.6 стр. 235 – 238 обучающиеся должны понять, как планируются и организуются эвакуационные мероприятия.

Цель: Изучить основы организации и планирования эвакуационных мероприятий.

Задача: Закрепить знания, через умение организовать и планировать мероприятия по эвакуации.

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебники.

Основные теоретические положения

Планирование рассредоточения и эвакуации населения является важнейшей задачей начальников ГО, служб ГО и ЧС, эвакуационных и эвакоприемных комиссий всех уровней, начальников управлений, отделов по ЧС. Планирование эвакуационных мероприятий проводится по вертикали: Республика — область — город, район — предприятие.

Эвакуацией населения называется комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон возможных опасностей и их размещение в безопасном районе. В связи с этим для эвакуации населения характерна необходимость сотрудничества и использования ресурсов различных органов власти и организаций. Как правило, эвакуация населения затрагивает большое число людей или проводится с большой территории, где их жизнь и здоровье подвергаются опасности.

Необходимость в эвакуации может возникнуть в связи с угрозой или возникновением опасных природных явлений, катастроф, стихийных бедствий и техногенных аварий. В одних случаях требуется немедленная эвакуация, в других дается заблаговременное предупреждение (об эвакуации).

Эффективное планирование эвакуации крайне важно для сохранения жизни и уменьшения страданий людей. Планирование эвакуации помогает осуществлять успешное реагирование и является составной частью предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Особенности проведения эвакуации определяются характером источника ЧС (радиоактивное загрязнение или химическое заражение местности, землетрясение, снежная лавина, сель, наводнение), пространственно-временными характеристиками воздействия поражающих факторов источника ЧС, численностью и охватом вывозимого (выводимого)

населения, временем и срочностью проведения эвакомероприятий. Эти признаки могут быть положены в основу классификации вариантов проведения эвакуации.

В зависимости от времени и сроков проведения выделяются следующие варианты эвакуации населения:

- упреждающая (заблаговременная);
- экстренная (безотлагательная).

При получении достоверных данных о высокой вероятности возникновения аварии на потенциально опасных объектах или стихийного бедствия проводится упреждающая (заблаговременная) эвакуация населения из зон возможного действия поражающих факторов (прогнозируемых зон ЧС). Основанием для введения данной меры защиты является краткосрочный прогноз возникновения запроектной аварии или стихийного бедствия на период от нескольких десятков минут до нескольких суток, который может уточняться в течение этого срока.

В случае возникновения ЧС проводится экстренная (безотлагательная) эвакуация населения. Вывоз (вывод) населения из зон ЧС может осуществляться при малом времени упреждения и в условиях воздействия на людей поражающих факторов источника ЧС.

В случае нарушения нормального жизнеобеспечения населения, при котором возникает угроза жизни и здоровью людей, также проводится экстренная (безотлагательная) эвакуация. Необходимость принятия решения на эвакуацию населения и сроки ее осуществления в условиях, когда организация первоочередного жизнеобеспечения технически невозможна или экономически нецелесообразна.

Таким образом, эвакуация проводится организованно и в максимально сжатые сроки комбинированным способом (всеми видами транспорта и пешим порядком) через сборные эвакопункты (СЭП) по территориально-производственному принципу. Успешное выполнение эвакуации во многом зависит от личной организованности и дисциплины населения, от знания им своих обязанностей.

ПАМЯТКА ЭВАКУИРУЕМОМУ

1) Каждый эвакуируемый должен взять:

- личные документы (паспорт, военный билет, трудовую книжку, удостоверение личности, диплом об образовании, свидетельство о рождении детей) и деньги;

- индивидуальные средства защиты - противогаз, респиратор, ватно - марлевую повязку и др.;

- медицинскую аптечку (в т.ч. перевязочные средства, необходимые лекарства), индивидуальную аптечку и противохимический пакет (если они были выданы);

- продукты питания на 2-3 суток (лучше всего брать с собой консервы, концентраты, копчёности, сыр, сухари, печенье, сахар и др. не скоропортящиеся продукты и питьевую воду;

- крайне необходимые предметы одежды, обуви (по сезону), белье и туалетные принадлежности.

При подборе одежды, обуви и белья необходимо исходить из способа эвакуации, но в любое время года с собой следует брать теплую одежду. Общий вес, взятых с собой вещей и продуктов при эвакуации транспортом не должен превышать 50 кг, а при эвакуации пешим порядком необходимо взять столько, сколько эвакуируемый сможет нести на себе.

Список вещей и продуктов из-за малого времени на подготовку к эвакуации в каждой семье желательно составить заранее.

2) На всех вещах (чемоданах, мешках, рюкзаках и т.д.) должны быть прикреплены ярлыки с надписью:

- Ф.И.О. и год рождения;

- место работы;

- адрес постоянного местожительства;

- адрес района эвакуации.

Ярлыки с аналогичной надписью должны быть пришиты к воротнику одежды у детей дошкольного возраста.

3) Вы должны прибыть на свой сборный эвакуационный пункт не позднее чем за 1,5-2 часа до отправления пешей колонны, автоколонны, которыми будете эвакуироваться;

4) Перед уходом из квартиры:

- выключите все осветительные и нагревательные приборы, телевизор, радиоприемник;

- перекройте краны холодного и горячего водоснабжения, газ;

- закройте окна, форточки, снимите с окон шторы, мягкую мебель поставьте в простенки к окнам;

- закройте двери квартиры (комнаты) на замок и сдайте ключ представителю домоуправления.

Ключи должны быть с ярлыком с указанием:

- наименование улицы № дома;

- № квартиры;

- Ф.И.О. собственника.

5) На сборном эвакуационном пункте (СЭП):

- пройдите регистрацию;

- по указанию администрации сборного эвакопункта следуйте в составе колонны на посадочные площадки для посадки в вагон, автотранспорт или к месту построения для эвакуации пешим порядком.

ПОМНИТЕ! Информацию о возникновении ЧС (аварии) Вы получите от администрации района, дежурных служб РОВД и управления (отдела) по

делам ГО и ЧС. Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал: «Внимание всем!»

Услышав его, немедленно включите громкоговоритель, радио и телеприемник, прослушайте сообщение управления по делам ГО и ЧС города (района) и действуйте согласно полученной информации. Оказавшись в районе ЧС, **Вы должны проявлять выдержку и самообладание, не поддаваться панике.**

Для определения порядка и очередности рассредоточения и эвакуации необходимые мероприятия осуществляются заблаговременно. Производится расчет населения по основным группам:

1 группа—рабочие и служащие организаций, продолжающих работу в городе в военное время, а также обеспечивающих его жизнедеятельность, члены их семей (рассредоточение). 2 группа — рабочие и служащие организаций, переносящих свою деятельность в военное время в безопасную зону, члены их семей. Сотрудники центральных аппаратов Министерств и Агентств. Рабочие и служащие организаций, прекращающие деятельность в военное время, и члены их семей (общая эвакуация).

3 группа — студенты ВУЗов, СПО, преподавательский состав и обслуживающий персонал, учащиеся школ-интернатов, воспитанники детских домов и специальных детских учреждений, преподаватели, воспитатели и обслуживающий персонал. Пенсионеры, содержащиеся в Домах инвалидов и престарелых, и обслуживающий персонал. Одиноко проживающие пенсионеры, безработные, работники коммерческих структур, частных предприятий и других негосударственных учреждений, и фирм (частичная эвакуация).

При планировании, подготовке и осуществлении эвакомероприятий предусматриваются и заблаговременно прорабатываются все виды обеспечения:

- Разведка (инженерная, медицинская, радиационная и химическая).
- Транспортное обеспечение.
- Медицинское обеспечение.
- Материальное - техническое обеспечение.
- Обеспечение охраны общественного порядка.
- Противопожарное обеспечение.

В результате изучения основных источников литературы, обучающиеся также должны суметь ответить на поставленные вопросы:

1. С какой целью создаются системы оповещения населения при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций?

2. Как организована централизованная система оповещения населения о чрезвычайных ситуациях?
3. Для каких целей создана единая дежурно-диспетчерская служба на базе телефона 01?
4. На каких объектах создаются локальные и автоматизированные системы оповещения?
5. С какой целью проводится рассредоточение персонала объектов экономики из категорированных городов?
6. Какие заблаговременные мероприятия может включать личная подготовка человека к эвакуации

Основные источники

1. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. - 2-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-369-01784-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1064078
2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 297 с. - ISBN 978-5-16-014043-8 (print); ISBN 978-5-16-106878-6 - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1017335

Практическая работа № 4

Инженерные сооружения гражданской обороны (ГО) и порядок их использования.

Данная практическая работа выполняется по предложенной литературе. Для выполнения практической работы обучающиеся должны изучить ОИ1 § 10.3. стр. 318-321, ОИ2 § 2.8 стр. стр. 40-43.

Цель: научиться определять порядок использование инженерных сооружений Гражданской обороны для защиты работающих и населения от чрезвычайной ситуации.

Задачи: уметь использовать инженерные сооружения, находящиеся на работе, учебе и по месту жительства.

Время выполнения 2 ч.

Основные теоретические положения

Знание средств и способов защиты населения и работающего персонала, подготовка данных определения порядка использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций является важнейшим условием спасения Вашей жизни и жизни многих людей.

В современных чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального или военного происхождения будут использоваться различные способы защиты населения. Вероятно, основными из них являются укрытие населения в коллективных средствах защиты – инженерных защитных сооружениях.

Инженерные защитные сооружения гражданской обороны предназначены для защиты людей от современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. Они подразделяются на убежища и противорадиационные укрытия, а также простейшие укрытия – щели (открытые и перекрытые).

В результате выполнения практической работы студент должен:

знать:

- предназначение инженерных сооружений ГО;
- где расположены убежища и укрытия по месту вашей учебы, работы и жительства (если они есть);
- классификацию инженерных сооружений их оборудование;
- порядок использования инженерных сооружений.

уметь:

использовать инженерные сооружения, находящиеся на работе, учебе и по месту жительства.

Задание:

1. Для чего предназначены инженерные сооружения ГО.
2. Как классифицируются инженерные сооружений и как они оборудованы, чем оснащены.
3. Определить порядок использования инженерных сооружений для защиты населения, студентов и работающих от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.

Содержание отчета:

Отчет о проделанной работе выполняется в письменной форме и должен содержать следующие разделы:

-введение

-основная часть (ответы на контрольные вопросы)

-заключение

Контрольные вопросы:

1. Определите предназначение инженерных сооружений и классификацию.
2. Охарактеризуйте основные требования, предъявляемые к убежищам и ПРУ.
3. Каков порядок использования защитных сооружений и какие требования необходимо выполнять укрываемому населению в убежище?

Основные источники

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 399 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978
2. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. - 2-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-369-01784-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1064078

Практическая работа № 5.

Способы тушения пожаров: основные приёмы.

Цель: изучить основные способы и приёмы тушения пожаров.

Задача: уметь правильно делать выбор способов тушения пожаров на различных объектах экономики.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: компьютер, мультимедийное оборудование, основные источники информации, огнетушитель порошковый.

- **Изучение основных способов тушения пожара.**

Пожары, возникающие по тем или иным причинам на различных объектах экономики, наносят огромный материальный ущерб и нередко сопровождаются травмами и гибелью значительного числа людей. Поэтому исключительно важным мероприятием для уменьшения указанных негативных последствий при данных чрезвычайных ситуациях является четко организованное и эффективное тушение пожаров и загораний.

Выбор способов и средств пожаротушения зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара. Тушение пожара должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможным. Для подавления и ликвидации процесса горения необходимо прекратить подачу в зону горения либо горючего, либо окислителя или уменьшить подвод теплового потока в зону реакции. Это достигается применением следующих основных способов:

- сильным охлаждением очага горения или горящего материала с помощью веществ, обладающих большой теплоемкостью (например, воды);
- изоляцией очага горения от атмосферного воздуха или снижением концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов;
- применением специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окислителя;

- механическим срывом пламени сильной струей газа или воды;
- созданием условий огнепреграждения, при которых пламя распространяется через узкие каналы, сечение которых меньше тушащего диаметра.

Для достижения вышеуказанных эффектов в настоящее время используют различные огнегасящие вещества.

Наиболее простым, дешевым и доступным является ***вода,*** которая подается в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде. Вода, обладая высокой теплоемкостью и скоростью испарения, оказывает на очаг горения сильное охлаждающее действие. Кроме того, в процессе испарения воды образуется большое количество пара, который будет оказывать изолирующее действие на очаг пожара.

К недостаткам воды следует отнести плохую смачиваемость и проникающую способность по отношению к ряду материалов. Для улучшения тушащих свойств к ней можно добавлять поверхностно-активные вещества. Воду нельзя применять для тушения ряда металлов, их гидридов, карбидов, а также электрических установок.

Землю применяют для тушения небольших очагов горения, например: костра, травы и т.д. Землей забрасывают очаг горения, что затрудняет доступ кислорода и прекращает распространение огня.

Асбестовое полотно предназначается для изолирования очага горения от доступа воздуха (рисунок 1). Асбестовое полотно войлок (кошма) размером не менее 1 х 1 м. В местах ЛВЖ И ГЖ может быть увеличено до 2 х 1,5 м или 2 х 2 м. Один раз в 3 месяца просушивать и очищать от пыли. Хранить в водонепроницаемом футляре (чехле). Этот метод очень перспективен, но применяется лишь на небольшом очаге горения. Горящий предмет следует быстро накрыть кошмой асбестовым полотном или любой плотной тканью, стремясь лучше изолировать его от доступа воздуха и защитить от огня близко расположенные от очага горения электроустановки, электрооборудование и т.д., на которые огонь может перейти.

Рисунок 1 – Асбестовое полотно

Широко распространенным, эффективным и удобным средством тушения пожаров считаются ***пены.*** По способу образования пены можно подразделить на *химическую,* газовая фаза которой получается в результате химической реакции, и *газомеханическую (воздушно-механическую*), газовая фаза которой образуется за счет эжекции или принудительной подачи воздуха либо иного газа. Химическая пена, образующаяся при взаимодействии

растворов кислот и щелочей в присутствии пенообразователей, используется в настоящее время только в отдельных видах огнетушителей.

В последнее время для тушения пожаров все более широко применяют огнетушащие ***порошки.*** Они могут использоваться для тушения твердых веществ, различных горючих жидкостей, газов, металлов, а также установок, находящихся под напряжением. Порошки рекомендуется применять в начальной стадии пожара.

Инертные разбавители применяются для объемного тушения. Оказывая разбавляющее действие, эти вещества уменьшают концентрацию кислорода ниже нижнего концентрационного предела горения. К наиболее широко используемым инертным разбавителям относят азот, углекислый газ и различные галогеноуглеводороды. Инертные разбавители служат для тушения электрооборудования (рисунок 2).

Рисунок 2 – Инертные разбавители

Для пожаротушения в помещениях применяют ***автоматические огнегасителъные установки.*** В зависимости от используемых огнетушащих веществ автоматические стационарные установки подразделяют на *водяные, пенные, газовые* и *порошковые.* Наиболее широкое распространение получили установки водяного и пенного тушения двух типов: *спринклерные* и *дренчерные.*

Спринклер (спринклерный ороситель) - составляющая системы пожаротушения, оросительная головка, вмонтированная в спринклерную установку (сеть водопроводных труб, в которых постоянно находится вода или воздух под давлением) (рисунок 3). Отверстие спринклера закрыто тепловым замком, рассчитанным на температуру 79, 93, 141 или 182 ^{0}С. При достижении в помещении температуры определенной величины замок спринклера распаивается, и вода начинает орошать защищаемую зону.

Рисунок 3 – Сплинкер (сплинкерный ороситель)

Спринклерная установка пожаротушения предназначена для тушения объектов, в которых температура не опускается ниже 0 °С (рисунок 4). Принцип действия основан на

падении давления в системе. Во время пожара температура в помещении повышается до тех пор, пока термочувствительный элемент в спринклере не разрушится. Термочувствительные элементы в зависимости от температуры разрушения имеют внутри спиртовую жидкость разного цвета. После того как произошло разрушение термочувствительного элемента, вода или водный раствор (раствор пенообразователя в воде) начинает вырываться наружу, давление в системе падает, срабатывает узел управления жидкости, а также запускается насос в насосной станции. Насосные станции - это помещения, в которых расположены насосы и питающий водопровод. Недостатком этой системы является сравнительно большая инерционность - головки вскрываются примерно через 2 - 3 мин после повышения температуры. Время срабатывания оросителя не должно превышать 300 с для низкотемпературных спринклеров (57 и 68 °С) и 600 с для самых высокотемпературных спринклеров.

Рисунок 4 - Спринклерная установка пожаротушения

Спринклерные головки приводят в действие открыванием клапана группового действия, который в обычное время закрыт. Он открывается автоматически или вручную (при этом дается сигнал тревоги). Каждая спринклерная головка орошает 9 - 12 м^2 площади пола.

Дренчерный ороситель - это составляющая системы пожаротушения, распылитель с открытым выходным отверстием (рисунок 5). В оросителях дренчерных установок отсутствуют тепловые замки, поэтому такие системы срабатывают при поступлении сигнала от внешних устройств обнаружения очага возгорания - датчиков технологического оборудования, пожарных извещателей, а также от побудительных систем - трубопроводов, заполненных огнетушащим веществом, или тросов с тепловыми замками, предназначенных для автоматического и дистанционного включения дренчерных установок.

Рисунок 5 - Дренчерный ороситель

Дренчерная система пожаротушения - это система труб, заполненная водой и оборудованная распылительными головками - дренчерами. В них в отличие от спринкерных

головок выходные отверстия для воды (диаметром 8, 10 и 12,7 мм) постоянно открыты. Поэтому при включении дренчерной установки пожаротушения орошается вся площадь помещения. Эти установки предназначены для защиты помещений, в которых возможно очень быстрое распространение пожара. Включение дренчерной системы в действие производится вручную или автоматически по сигналу автоматического извещателя.

В начальной стадии развития пожара можно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения - огнетушители, ведра, емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т.д.

Пожарные щиты первичных средств пожаротушения предназначены для концентрации и размещения в определенном месте ручных огнетушителей, немеханизированного пожарного инвентаря и инструмента, применяемого при ликвидации загораний в одноэтажных зданиях, где не предусмотрено противопожарное водоснабжение. Пожарный щит имеет порядковый номер, располагается в доступном месте и окрашивается в красный сигнальный цвет. Допускается установка пожарных щитов в виде навесных шкафов с закрывающимися дверцами, которые позволяют визуально определить вид хранящихся средств пожаротушения и инвентаря. Дверцы должны быть опломбированы и открываться без ключа и больших усилий. Необходимо, чтобы крепление средств пожаротушения и инвентаря обеспечивало быстрое их снятие без специальных приспособлений или инструмента. Количество пожарных щитов на объекте не регламентируется и определяется только спецификой местных условий, а также удобством их пользования и надзора за их содержанием. Пожарный щит должен содержаться в чистоте.

Пожарные щиты содержат следующий инвентарь: лопату, топор, лом, багор, ведро (рисунок 6). При помощи этих инструментов можно открыть запертую дверь в комнату, где произошло возгорание, засыпать небольшой очаг песком или залить водой. Этими инструментами можно отделить горящую часть строения или мебели, предотвратив распространение огня на другие предметы. Пожарный инвентарь должен использоваться только в случае пожара и всегда находиться в хорошем состоянии и строго на своих местах.

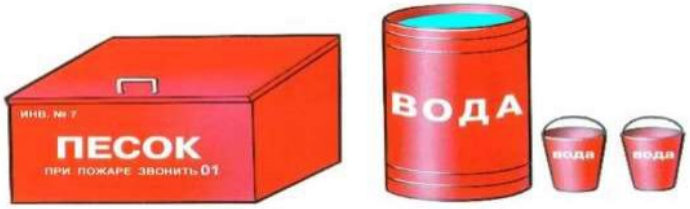


Рисунок 6 - Пожарный щит первичных средств пожаротушения

Багры применяют для разборки при тушении пожара кровли, перегородок, стен, других элементов конструкций зданий и сооружений. Кроме того, баграми растаскивают горящие предметы, материалы и т.п. Багор представляет собой цельнометаллический стержень, на одном конце которого приварен крюк, а на другом – кольцевая ручка. Багор должен иметь длину 2 000 мм, массу 5 кг.

Лом применяют для расчистки места пожара, вскрытия кровли, обрешетки, а также отбивания льда колодцев гидрантов и открывания их люков. Диаметр лома должен составлять 25 мм, длина – 1 100 мм, масса – 4,5 кг.

Багры и ломы проверяют внешним осмотром, при этом обращают внимание на то, чтобы поверхность инструмента была гладкой, без трещин, заусенцев, глубоких раковин, окалин.

Вёдра предназначены для доставки воды и песка к месту пожара. Вместимость пожарных вёдер конусного типа должна быть не менее 0,008 м.куб.

Лопатка копальная остроконечная (штыковая) предназначена для копания грунта и забрасывания очага возгорания песком или другим сыпучим несгораемыми материалами.

Топор пожарный предназначен для вскрытия конструкций, расчистки проходов от серьёзных препятствий. Топор, у которого вместо обуха заостренный коней, может быть цельнометаллическим, а также иметь деревянное топорище. Металлические части топоров должны быть надежно насажены на топорище.

Внизу, под пожарным щитом, располагается ящик с песком. Песок применяют для тушения небольших количеств, разлитых по полу или земле горящих жидкостей. Он должен быть сухим. Регулярно песок осматривается и при комковании просушивается и просеивается. Специальный металлический ящик для песка окрашивается в красный цвет. Ящик плотно закрывают для предохранения песка от загрязнения и увлажнения. На ящике делают надпись: «Песок на случай пожара».

Пожарный рукав (рисунок 7) является одним из обязательных средств тушения пожара и противопожарного оборудования, которым должны оснащаться любые общественные здания. Он представляет собой специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспортировки воды или других огнетушащих составов под

высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания. Пожарные рукава имеют свою классификацию, основанную на месте применения этих средств пожаротушения.

Рисунок 7 - Пожарный рукав

Пожарный рукав прост в обращении и очень эффективен в борьбе с огнем. В настоящее время выпускается достаточно большое разнообразие пожарных рукавов. В основном они изготавливаются из брезента или синтетической ткани и пропитываются специальным составом.

Пожарный кран - это комплект, состоящий из клапана, установленного на пожарном трубопроводе и оборудованного пожарной соединительной головкой, пожарного рукава (шланга) с ручным стволом, с помощью которого струя воды направляется точно в очаг пожара. Расположение пожарных кранов в помещении образовательных учреждений (и в других организациях) и длина рукавов рассчитываются таким образом, чтобы можно было потушить очаг возгорания в любом помещении. Все элементы комплекта должны находиться в соединенном состоянии.

При подготовке комплекта лучше действовать вдвоем. Необходимо открыть дверцу пожарного комплекта, взять ствол и растянуть рукав на всю длину, избегая закручивания и резких перегибов. По готовности комплекта к тушению второй человек полностью открывает кран.

Контрольные вопросы:

1) Назовите основные способы пожаротушения.
2) Какими свойствами обладает вода в качестве способа пожаротушения?
3) В каких случаях воду использовать нельзя?
4) Как различают пены по способу их образования?
5) Что относится к первичным средствам пожаротушения?
6) Что представляет собой спринклерная система пожаротушения?
7) Что такое дренчерная система пожаротушения?
8) Что такое пожарные щиты? Как определяется необходимое для организации количество пожарных щитов?
9) Какой инвентарь находится на пожарном щите?

10) Что такое пожарный рукав?

Основные источники

1. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. - 2-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-369-01784-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1064078

Практическая работа № 6.

Назначение, устройство, принцип работы и порядок использования первичных средств пожаротушения.

Цель: Изучить первичные средства тушения пожаров их назначение и принципы действия.

Задача: уметь применять первичные средства пожаротушения на практике.

Время выполнения 2 ч.

Стандарт выполнения:

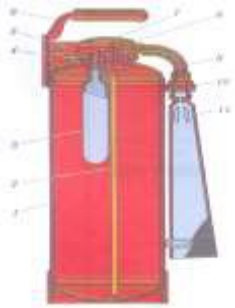
1. Изучение назначения, устройства и принципа действия первичных средств тушения пожаров.

Пожары в начальной стадии тушат из огнетушителей. По виду огнегасящих средств, применяющихся для их зарядки, огнетушители подразделяются на воздушно-пенные, химические пенные, углекислотные, аэрозольные и порошковые.

Воздушно-пенные огнетушители в качестве заряда содержат 6 % -ный водный раствор пенообразователя ОП-1. Раствор из корпуса огнетушителя выталкивается диоксидом углерода, находящимся в специальном баллоне, в насадку, где раствор перемешивается с воздухом и образуется воздушно-механическая пена.

Воздушно-пенные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов.

Промышленность выпускает ручные воздушно-пенные огнетушители типов ОВП-5 и ОВП-10 (рисунок 1).



1 - корпус; 2 - сифонная трубка; 3 - баллон с диоксидом углерода (углекислотой); 4 - горловина; 5 - рычаг; 6 - рукоятка; 7 - шток; 8 - защитный колпак; 9 - трубка; 10 - центробежный распылитель; 11 - раструб

Рисунок 1 - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-10

Заряжают огнетушители ОВП-5 и ОВП-10 в следующем порядке. Готовят раствор пенообразователя при температуре воды 15 - 20 °С, через воронку заливают его в корпус огнетушителя, устанавливают баллон с диоксидом углерода и пломбируют рычаг.

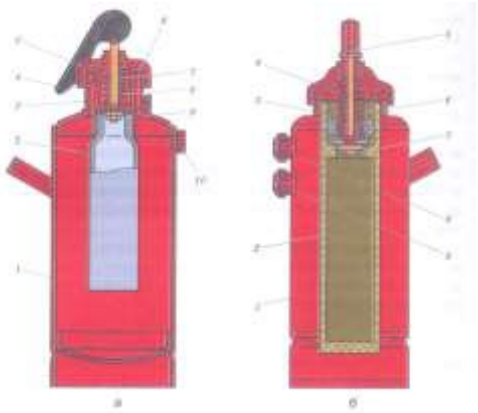
Для приведения огнетушителя в действие срывают пломбу и нажимают на пусковой рычаг, игла прокалывает мембрану баллона, и газ по сифонной трубке устремляется в корпус.

Зимой огнетушители обычно хранят в теплых помещениях. Проверку и зарядку баллонов с диоксидом углерода выполняют на специальных зарядных станциях.

Химические пенные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов (рисунок 9).

Химические пенные огнетушители просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток.

Механизм образования в огнетушителе химической пены следующий. Заряд огнетушителя двухкомпозиционный: щелочной и кислотный. Щелочная часть представляет собой водный раствор двууглекислой соды (бикарбоната натрия $NaHCO_3$). В щелочной раствор добавляют небольшое количество вспенивателя. Кислотная часть представляет собой смесь серной кислоты с сульфатом оксидного железа или сульфата алюминия. Ее хранят в специальном полиэтиленовом стакане. Щелочной раствор заливают непосредственно в корпус огнетушителя. При соединении щелочной и кислотной частей происходят реакции; образующийся при этом диоксид углерода интенсивно вспенивает щелочной раствор и выталкивает его через спрыск наружу. Вспениватель и образующийся гидроксид железа повышают стойкость пены.



а) химический пенный огнетушитель ОХП-10:
1 - корпус; 2 - кислотный стакан; 3 - горловина; 4 - рукоятка; 5 - крышка;
6 - прокладка; 7 - шток; 8 - пружина; 9 - клапан; 10 - спрыск;
б) химический пенный огнетушитель ОП-М: 1 - корпус; 2 - кислотный стакан; 3 - горловина; 4 - крышка; 5 - шток; 6 - пружина; 7 - клапан;
8 - спрыск; 9 - предохранительная мембрана
Рисунок 2 – Химические и пенные огнетушители ОХП-10 (а) и ОП-М (б)

Для приведения огнетушителя в действие поворачивают ручку запорного устройства на 180°, опрокидывают корпус вверх дном и направляют струю пены в очаг горения.

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения небольших очагов горения, в том числе электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода (рисунок 10).

В качестве огнегасящего средства используют диоксид углерода - бесцветный газ с едва ощутимым запахом, который не горит и не поддерживает горения, обладает диэлектрическими свойствами, примерно в 1,5 раза тяжелее воздуха и при давлении 6 МПа (60 кгс/см^2) и нормальной температуре переходит в жидкое состояние. При испарении 1 килограмма углекислоты образуется около 500 литров газа.

Диоксид углерода в жидком газообразном состоянии, попадая в зону горения, понижает концентрацию (содержание) кислорода, охлаждает горящие предметы, и в результате горение прекращается. С помощью диоксида углерода приостанавливают горение, как на поверхности, так и в замкнутом объеме. Достаточно 12 - 15 % содержания диоксида углерода в окружающей среде, чтобы горение прекратилось.

1 - баллон; 2 - вентиль; 3 - маховичок; 4 - раструб

Рисунок 3 - Углекислотный огнетушитель

Ручные углекислотные огнетушители различаются только своими размерами.

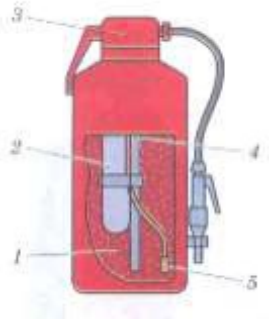
При приведении огнетушителя в действие раструб направляют на горящий предмет и открывают вентиль. Благодаря мгновенному расширению и резкому понижению температуры до минус 55 °С жидкая углекислота выбрасывается в виде углекислого снега. Среднее время действия углекислотных огнетушителей - 25 - 60 секунд, дальность действия - 1,5 - 3,5 метра.

При эксплуатации углекислотных огнетушителей тщательно наблюдают за утечкой газа. При обнаружении утечки газа из огнетушителей они сдаются в ремонт в специализированные мастерские.

В ***аэрозольных огнетушителях закачного типа*** нагнетается либо только огнегасящее средство, либо еще и дополнительный (рабочий) газ (например, азот).

Огнетушители аэрозольного типа просты по устройству и при правильном содержании надежны в эксплуатации. Они предназначены для тушения небольших очагов горения, в том числе электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Малогабаритные огнетушители аэрозольного типа находят широкое применение для технического оснащения легкового автотранспорта. Промышленность выпускает ручные аэрозольные огнетушители на следующие рабочие объемы заряда: 0,25; 0,5; 1,0 литра.

Ручной порошковый огнетушитель ОП-5 предназначен для тушения небольших загораний на мотоциклах, легковых и грузовых автомобилях и других машинах (рисунок 11). Огнетушитель эффективно работает при температуре от минус 50 до плюс 50 °С.



1 - запорно-пусковое устройство; 2 - баллон с рабочим газом, или газогенератор; 3 - заряд (порошок); 4 - сифонная трубка; 5 - трубка для подвода рабочего газа

Рисунок 11 - Порошковый огнетушитель со встроенным газовым источником давления ОП-5

Принцип действия огнетушителя ОП-5 заключается в следующем. При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (азот, углекислый газ). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Нажимая на курок ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода воздуха.

Чтобы привести огнетушитель в действие, необходимо сорвать пломбу и выдернуть чеку. Затем следует поднять рычаг до отказа, направить ствол-насадку на очаг пожара и нажать на курок.

2. Имитация тушения условного пожара при помощи огнетушителя.

Стандарт выполнения:

Контрольное задание:

Используя техническую характеристику ручных огнетушителей, приведенную в таблицу 1, заполните учебную таблицу по следующей форме:

№ п/п	Марка	Технические характеристики	Огнегасящие свойства	Хранение
1	ОХП-10			
2	ОУ-2			
3	ОП-5			

Основные источники

1. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 297 с. - ISBN 978-5-16-014043-8 (print); ISBN 978-5-16-106878-6 - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1017335

Практическая работа № 7

Применение полученных профессиональных знаний

при исполнении обязанностей военной службы.

Цель: познакомить обучающихся с возможностями применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы.

Время выполнения: 2 ч.

Оборудование: основной источник (ОИ1 Глава. 16 стр. 194-195), теоретические положения в соответствии с методическими указаниями, тетрадь для практических работ.

1. *Изучить основные теоретические положения.*

Зачисленные кандидаты приказами начальников образовательных учреждений назначаются на воинские должности курсантов с 1 августа года поступления на учебу. Тем из них, кто не имел воинских званий, присваивается воинское звание «рядовой» или «матрос». Они приобретают статус военнослужащих, проходящих военную службу по призыву. По достижении возраста 18 лет, но не ранее окончания первого курса обучения и до окончания второго курса обучения, с ними заключается контракт о прохождении военной службы на время обучения в военном образовательном учреждении профессионального образования и на пять лет службы после его окончания.

Нормативный срок обучения – 5 лет, по отдельным специальностям командного профиля – 4 года, по медицинским специальностям – до 7 лет.

За время обучения курсанты приобретают фундаментальные знания в области гуманитарных, социально-экономических, естественно-научных, общепрофессиональных и специальных дисциплин в объеме требований государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования. Они получают необходимую военно-профессиональную подготовку, отвечающую квалификационным требованиям. На тактических занятиях и учениях в поле, в морских походах, при работе с вооружением и военной техникой, а также в ходе войсковой (флотской) стажировки курсанты приобретают практические навыки, необходимые офицеру для исполнения служебных обязанностей.

Для отлично и хорошо успевающих курсантов предусмотрены льготы и поощрения, направленные на стимулирование их труда.

Подготовка офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации осуществляется в военных академиях, в военных университетах и военных институтах.

Военные академии являются ведущими учебно-методическими и научными центрами в системе военного образования.

Основное предназначение академий – готовить высококвалифицированных офицеров, уже имеющих высшее образование и опыт офицерской службы, на высшие должности.

Академии располагают высоким научно-педагогическим потенциалом и современной учебно-материальной базой. Это позволяет им в широких масштабах вести фундаментальные, прикладные и поисковые исследования в интересах Вооруженных Сил и укрепления обороноспособности страны. Большое место в деятельности академий занимает подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации, а также переподготовка и повышение квалификации офицеров.

Военные университеты – это новый вид военно-учебных заведений. Они были организованы в 1995 г. Военные университеты являются многоуровневыми военно-учебными заведениями. Наряду с подготовкой офицеров на первичные офицерские должности они готовят руководящие военные кадры с высшим военным образованием.

Военные институты являются основным звеном в системе подготовки военных кадров для замещения первичных офицерских должностей. Они готовят дипломированных специалистов с высшим военно-специальным образованием более чем по 250 специальностям, необходимым для армии и флота.

Организация учебного процесса в военных образовательных учреждениях профессионального образования.

Обучение в военно-учебных заведениях организуется в основном на тех же принципах, что и в гражданских образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования.

Учебный год начинается 1 сентября и делится на два семестра, каждый из которых заканчивается экзаменационной сессией. По окончании каждого семестра курсантам предоставляются каникулярные отпуска: зимний – продолжительностью 14 суток и летний – продолжительностью 30 суток.

Занятия проводятся 6 раз в неделю. Общий объем учебной работы курсантов составляет не более 54 часов в неделю. Из них на занятия под руководством преподавателей отводится 36 часов в неделю на всех курсах, кроме выпускного, и не более 30 часов в неделю на выпускном курсе. Остальное время выделяется для самостоятельной работы курсантов.

Наряду с традиционными занятиями (лекциями, семинарами, лабораторными и практическими занятиями) большое место отводится учебным занятиям, отражающим специфику профессиональной деятельности офицера. Проводятся военные игры, тактические и тактико-специальные занятия и учения. На них отрабатываются навыки организации и обеспечения боевых действий, управления подразделениями в бою. Занятия и учения проводятся в учебных центрах, на полигонах, командных пунктах, в условиях, максимально приближенных к боевым. В ходе таких занятий широко используется реальное оружие и боевая техника, тренажеры и вычислительные устройства.

В ходе учебы курсанты проходят практику (производственную, ремонтную, корабельную и др.) в зависимости от получаемой специальности. На завершающем этапе обучения организуется войсковая (флотская) стажировка, проводимая непосредственно в войсках или на флотах.

Успеваемость курсантов проверяется в ходе текущего контроля, а также на экзаменах и зачетах. Для отлично и хорошо успевающих военнослужащих предусмотрен ряд дополнительных льгот и преимуществ:

• курсантам, проявившим выдающиеся способности, могут назначаться специальные (именные) стипендии (Президента РФ, Правительства РФ);

• курсантам второго и последующих курсов может быть разрешена досрочная сдача экзаменов и зачетов, а высвободившееся время они могут использовать по своему желанию, в том числе для увеличения продолжительности каникулярных отпусков;

• курсанты второго и последующих курсов могут переводиться на обучение по индивидуальным планам, которые могут предусматривать сокращение общего срока обучения до одного года;

• дополнительно к основной специальности могут быть изучены дисциплины второй специальности, а при полном выполнении ее программ может быть получен второй диплом о высшем образовании.

Все курсанты после успешного завершения ими программ обучения проходят итоговую государственную аттестацию. Она предусматривает защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) и сдачу итоговых экзаменов. Защита выпускной квалификационной работы в высших военно-учебных заведениях является обязательной для большинства специальностей, в том числе для всех специальностей командного, командно-инженерного и инженерного профилей. Курсантам, успешно прошедшим итоговую государственную аттестацию, присваивается квалификация по полученной специальности и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании. За успехи в учебе, научной работе и примерную дисциплину решением государственной аттестационной комиссии выпускнику вручается диплом с отличием. Курсантам, которые на всех экзаменах и зачетах имеют только отличные результаты, могут быть присуждены золотые медали.

Окончившие учебное заведение с золотой медалью и дипломом с отличием пользуются преимущественным правом выбора места службы.

Основные источники

1. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. - 2-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-369-01784-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1064078

Практическая работа № 8

Военно-учетные специальности, соответствующие профилю подготовки обучающегося.

Цель: Ознакомиться с военно-учетными специальностями, соответствующими профилю подготовки и регламентирующие виды деятельности военнослужащих.

Время выполнения: 2 ч.

Оборудование: теоретические положения в соответствии с методическими указаниями, тетрадь для практических работ

1. *Изучить основные теоретические положения.*

Список военно-учетных специальностей регламентирует виды деятельности военных, а также гражданских лиц, связанных со службой.

Вот так выглядит военный билет (рис. 1)

Список военно-учётных специальностей в России регламентируется Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2007 г. «Об утверждении перечня…» и ещё двумя постановлениями правительства**.** Но эти документы хранятся под грифом «Секретно». Поэтому приходится полагаться лишь на случайные источники.

Примерный перечень

Все ВУС условно можно поделить на несколько групп. Первые 2-3 цифры номера ВУС обозначают род войск, а 3 последние — непосредственный вид деятельности.

Военные специальности

02 Мотострелковые, танковые войска, ВДВ и морская пехота
03 Артиллерийские и ракетные войска
04 Противовоздушная оборона
05 Авиация и войска противовоздушной обороны
07 Военно-морской флот
08 Космические войска
10 Инженерные войска (разминирование, строительство понтонных мостов)
11. Химическая, биологическая и радиационная защита войск
17 Железнодорожные войска
22 Эксплуатация и строительство объектов военной инфраструктуры
25 Снабжение одеждой и продовольствием
26 Транспортное обеспечение (железнодорожным, водным, воздушным, автомобильным и трубопроводным транспортом)
29 Мобилизационная работа
31 Финансовое обеспечение
36 Психологическая служба

Военно-гражданские специальности
80 Военно-гуманитарного и педагогического профиля
82, 83, 84 Ремонт и эксплуатация различной техники
(84)0791 Старший механик-водитель
85 Юридического профиля
90 Медицинского, фармацевтического и ветеринарного профиля
Общевойсковые специальности
(100) Стрелковые подразделения
(101) Пулемётные
108 Кавалерийские
121 Машин боевой пехоты
167 Понтонно-переправочных средств
200 Поиска пострадавших
202 Робототехнических средств
203 Спасательных работ
Эксплуатация, ремонт и хранение техники (специальности тыла)
837 Использование автомобилей
841 Плавающих автомобилей
Разные специальности
900 Штабные специальности
901 Финансовой службы

902 Делопроизводства
903 Чертёжных и графических работ
904 Специальной связи
906 По ремонту техники специальной связи
907 Физической подготовки и спорта
908 Дорожно-комендантской службы
909 Комендатур и контрольно-пропускных пунктов
912 Клубов и библиотек
914 Военной печати
917 Военных оркестров
918 Ансамблей и театров
922 Типографских работ
971 Сварочных работ
976 Малярных работ
978 Деревообработки

Военнослужащие без военной подготовки
998 Годен к военной службе (с незначительными ограничениями)
999 Ограниченно годен к военной службе

Военно-учётная специальность (ВУС) — военная специальность военнослужащего и военнообязанного для его учёта и использования в военном деле России, указание военной и учётной специальности действующего, находящегося в запасе или в отставке военнослужащего ВС России и других войск, сил, спецвойск (спецслужб) и формирований.

Рядовым и матросам ВУС обычно присваивается на основании уже имеющегося образования, либо после завершения обучения в учебной части. Лицам, обучающимся в военных вузах, ВУС присваивается с начала обучения и при его

окончании, а на военной кафедре при учебном заведении — по окончании ВУЗа (присвоение офицерского звания «лейтенант» происходит только при получении диплома, то есть при окончании вуза, а не военной кафедры при данном учебном заведении).

Перечни военно-учётных специальностей в России утверждались следующими постановлениями правительства: Постановление Правительства Российской Федерации от 26 июня 1993 года № 600-33 «Перечень военно-учётных специальностей».

По сообщениям военных судов, данные постановления правительства как содержащие сведения о назначении и организационно-штатной структуре войск не были открыто объявлены и опубликованы в соответствии с п. 1 ст.

Расшифровка ВУС.

Первые цифры в коде ВУС обозначают воинскую специализацию:

134 — ЗРВ (Зенитно-ракетные войска);
100 — стрелковые;
101 — пулемётные;
102 — гранатометные;
106 — войсковой разведки;
107 — частей и подразделений спецназа (СпН);
109 — снайперские;
122 — БМД;
124 — БТР;
166 — Инженерные войска;
262-Техник;
461 — коротковолновые радиостанции;
837 — водители транспортных средств категории ВС;
838 — Автомобили. Эксплуатация автомобильной техники;
998 — пригодный для службы в армии, но её не проходил;
999 — ограниченно пригоден к службе в армии, но не имеет военной подготовки.

Вторые три цифры — это должность в боевом расчёте:
000 — без какой-либо должности;
001 — специалист по аккумуляторам;
097 — заместитель командира;
182 — командир;
220 — механик, что обслуживает реактивные моторы самолётов;
259 — механик-водитель;
385 — эксперт по подрывным работам, что проводятся под водой.
542 — оленевод;
543 — оператор;
673 — специалист по измерению земли и перепада высот на местности;
815 — «Теплофизические и температурные измерения, измерения физико-химического состава и свойств веществ»
847 — старший разведчик;
915 — стрелок.
945-Авиционный техник по приборам и электрооборудованию.

Классификатор воинской должности идет по алфавиту, 001 — аккумуляторщик, 995 — электрик

Так же цифровую комбинацию могут дополнять буквы:
А — сухопутные войска, а также береговой ВМФ;
Б — специалист, что работает с оборудованием для ракет;
Д — представитель десантных войск — ВДВ;
К — представитель состава военных кораблей;
М — морские пехотинцы;
П — внутренние войска;
Р — Пограничники, ФСП (пограничная часть ФСБ);
Т — военный строитель;
Е — член летного состава;
С — МЧС и спасатели;
Ф — спецназ;
Х — разведка.

Каждый совершеннолетний гражданин РФ в различных ситуациях, например, при оформлении документов на работу, сталкивается с тем, что в отделе кадров требуется предоставить военный билет. Если гражданин достиг призывного возраста, то предъявляется приписное свидетельство, если это офицер запаса, предъявляется удостоверение офицера ВС.

Код ВУС помимо личных данных и информации о военной профессии дополнительно может указывать на ограничения по состоянию здоровья. При наличии каких-либо заболеваний они также получают цифровое обозначение и дополняют номер ВУС. Как правило, такие данные есть у тех лиц, которые по здоровью были «списаны» (непригодны для прохождения военной службы).

Назначение определения воинских специальностей.

Если гражданин поставлен на учёт в военный комиссариат по месту жительства, для него обязательно определяется специальность военного назначения. К примеру, это может быть информация об имеющейся профессии хирурга, связиста, тракториста.

Военный комиссариат должен иметь точную информацию об имеющихся в его ведении мужчин (женщин) в запасе с военной профессией. Такая информация используется в период мобилизации. Таким образом, можно быстро определить запасников в разные роды войск, основываясь на номере ВУС.

Получение военной специальности может помочь гражданину попасть в определенные рода войск, обычно это касается подразделений специального назначения. Однако, это могут быть и водители разной военной техники. К примеру, такую подготовку часто проходят юноши перед наступлением периода призыва на срочную службу.

Военно-учетная специальность может быть получена в двух основных случаях:

- во время прохождения срочной службы или по контракту в войсках РФ;

- после окончания образовательных учреждений, имеющих военную кафедру.

Группы должностей и расшифровка ВУС на примерах

Код ВУС для разных специальностей может, расшифровывается по единому принципу. Вот несколько показательных примеров:
97001 –специалист оптической разведки;
31000 – специалист по обслуживанию радиотехнических и радиолокационных средств;
20300 – инженер по ремонту автоматического обеспечения танков и спецоборудования;
100915А – стрелок из числа рядовых и матросов.
998000А –годен к прохождению военной службы, но не имеет соответствующей военной профессии и не проходил военную подготовку.
837037А – водитель военной техники с дополнительной специальностью электрика.

Как расшифровывается код ВУС?

Найти полный список расшифровки кодовых обозначений ВУС не удастся, потому что часть этой информации находится под грифом «Секретно». Однако, каждый гражданин может самостоятельно определить свою военную профессию, обратившись в военный комиссариат по месту жительства. Особенно это актуально, если данные ВУС требуются для устройства на работу.

Код ВУС начинается с трёх цифр, например,
100 — стрелковые;
034 — зенитно-ракетные войска;
166 — инженерные войска;
461 — коротковолновые радиостанции;
101 — пулеметные;
102 — гранатометные;
106 — разведывательные;
109 — снайперские;
837 — водители транспортных средств категории ВС;
998 —пригодный для службы в армии, но ее не проходил;
999 — ограничено пригоден к службе в армии, но не имеет военную подготовку.

После первого трёхзначного кода идёт обозначение должности, обычно это более понятная информация, раскрывающая подробную информацию о профессии. Номер дополняется цифровыми главами из трех цифр, они могут повторять первые три. Вот несколько примеров:

000 — без какой-либо должности;
001 — специалист по аккумуляторам;
097 — заместитель командира;
182 — командир;
220 — механик, который обслуживает реактивные моторы самолетов;
259 — механик-водитель;
385 — эксперт по подрывным работам, которые проводятся под водой.
543 — оператор;
673 — специалист по измерению земли и перепада высот на местности;
915 — стрелок.

Для неопытного человека расшифровать ВУС достаточно сложно по причине возможности определенного сочетания цифр для обозначения конкретной специальности. Если код содержит букву, она несёт информацию об особенностях профессии:

А — сухопутные войска, а также береговые войска ВМФ;
Б — специалисты по ракетному оружию-;
Д – воздушно-десантные войска;
К — плавсостав надводных кораблей;
М — морская пехота;
П — внутренние войска;
Р — пограничные войска (ФПС; Пограничная служба ФСБ);
Т — строительные части и подразделения;
Е — лётный состав авиации;
С – подразделения Министерства чрезвычайных ситуаций;
Ф – подразделения специального назначения;
Х — разведка горных воинских частей и подразделений;
З — уровень образования (институт/высшее училище);
Ш — ФАПСИ

Аббревиатура ВУС заносится в военный билет для этих целей:

- Чтобы стремительно отправить солдат в подходящие подразделения. Т.е. по этим кодовым знакам можно определить разновидность деятельности бойца;
- Чтобы обозначить категорию по здоровью;
- Чтобы работать в армии.

Практическая работа № 9

Изучение способов проведения искусственного дыхания
пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Цель: Ознакомиться с показаниями к проведению, физиологической сущностью и способами выполнения искусственного дыхания пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Задача: Овладеть основными способами выполнения искусственного дыхания.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: Учебник БЖД, тетрадь для практических работ.

Задание:

1. В ходе изучения материала ОИ1 §8. стр. 329-333 необходимо:
   1.1. Раскрыть анатомическую и физиологическую сущность процесса дыхания.
   1.2.Выяснить, что подразумевается под искусственным дыханием?
   1.3. Рассмотреть основные виды неаппаратных способов искусственного дыхания.
   1.4.Перечислить показания к применению искусственного дыхания.
   1.5. Выяснить в чём заключается особенность проведения искусственного дыхания возникновении чрезвычайной ситуации.

Основной источник

1. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1042611

Практическая работа № 10

Порядок и правила проведения реанимационных мероприятий.

Цель: Научиться методике проведения, искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Задача: Овладеть основными способами выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: компьютер, мультимедийное оборудование, робот-тренажёр «Максим», дидактический материал (карточки 1,2,3), учебник ОИ1 §8. ОИ1 стр. 329-333

Краткие теоретические сведения:

При нарушении или остановке у поражённого естественного дыхания ему делают искусственное дыхание. При его осуществлении следует соблюдать ряд правил:

- по возможности обеспечить приток к пострадавшему свежего воздуха, освободить его от стесняющей одежды;
- при наличии во рту поражённых рвотных масс, песка, земли и др. веществ, закупоривающих горло – очистить рот от них указательным пальцем, обёрнутым платком или куском марли;
- если язык запал – вытянуть его;
- соблюдать нормальный ритм дыхания (60 раз в минуту для взрослого, 100 раз в минуту для ребёнка).

Способ "изо рта в рот", "изо рта в нос". Поражённого кладут на спину и запрокидывают голову назад (под лопатки подкладывают что - нибудь твёрдое). Удерживая одной рукой голову поражённого в указанном положении, другой рукой ему оттягивают нижнюю челюсть к низу так, чтобы рот был полуоткрыт. Сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прикладывает через платок или кусок марли свой рот ко рту поражённого и вдыхает в него воздух из своих лёгких 10 раз. Одновременно, пальцами рук, удерживающий голову, он сжимает поражённому нос.

Карточка 1.

Карточка 2.

Карточка 3.

Грудная клетка пострадавшего при этом расширяется – происходит вдох. Затем оказывающий помощь отнимает свои губы ото рта, поражённого и надавливая руками в течение 2 - 3 секунд на его грудную клетку, выпускает воздух из лёгких – происходит выдох. Эти действия повторяют 16 - 18 раз в минуту. Наряду с остановкой дыхания у поражённого может прекратиться деятельность сердца. В этом случае, одновременно с искусственным дыханием, следует произвести непрямой массаж сердца.

Каждый обучающийся должен практически выполнить приёмы укладки пострадавшего, непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.

Задание.

Произвести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца на роботе-тренажере «Максим». Студенты работают в паре.

Основной источник

1. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1042611

Практическая работа № 11

Кровотечения и их виды.

Цель: изучение видов кровотечений и формирование первичных навыков определения вида кровотечения.

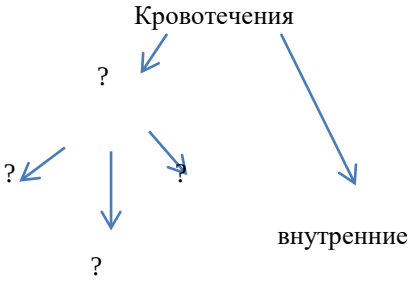
Задача: уметь распознавать по признакам правильно вид кровотечения и оказывать первую помощь.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: мультимедиа, презентация, учебник «Основы военной службы», жгуты, бинты, ремень, чистая ткань, шарф, носовой платок, аптечка индивидуальная, дидактический материал (технологическая карта занятия «Кровотечения и их виды».

Технологическая карта занятия «Кровотечения и их виды»

Учебный элемент (УЭ)	**Задания**	**Руководство по выполнению заданий**
УЭ 0	Студенты должны понять, что кровотечение возникает вследствие травмы (ранения), рассмотреть основные виды кровотечений и их признаки, научиться определять вид кровотечения по внешним признакам.	
УЭ 1. Понятие кровотечения, его причины	1.Сформулируйте определение кровотечения и запишите его в тетрадь. 2.Назовите причины кровотечения и запишите их в тетрадь.	Попробуйте самостоятельно сформулировать определение понятия кровотечения на основе вашего личного опыта (вспомните причины, по которым у вас или у ваших знакомых возникло кровотечение, какой вид оно имело). Сравните вашу формулировку определения с определением в учебнике. Если вы затрудняетесь сами сформулировать определение, выпишите его из учебника.

<table>
<tr>
<td>УЭ 2. Классификация кровотечений</td>
<td>3.Заполните в тетради схему «Классификация кровотечений».
 
</td>
<td>Нарисуйте в тетради схему «Кровотечения». Прочитайте § 1. ОИ1 стр.303-312, найдите приведённые в нём виды кровотечений и впишите их названия в схему, заменив знаки вопроса.</td>
</tr>
<tr>
<td>УЭ 3. Характеристика видов кровотечений в зависимости от характера повреждённых сосудов</td>
<td>4.Изучите признаки различных видов кровотечений и внесите их в таблицу:
Признаки кровотечений
<table>
<tr><th>№</th><th>Вид</th><th>Причина</th><th>Признаки</th></tr>
<tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td>
<td>В § 1. найдите описания видов кровотечений и с их помощью заполните таблицу</td>
</tr>
<tr>
<td>УЭ 4. Самоконтроль</td>
<td>Задания для самоконтроля.
1.Рассмотрев предложенные ситуации, определите тип кровотечения:
а) из раны на наружной поверхности левого предплечья по всей её площади сочится кровь;
б) пострадавший при падении получил рану наружной поверхности правого бедра, из которой толчками вытекает кровь ярко-алого цвета;
в) мальчик глубоко порезал пальцы стеклом при падении. Из раны струйкой течёт тёмно-красная кровь;
г) после падения с дерева ребёнок почувствовал резкую слабость, у него закружилась голова, по всему телу выступил холодный пот.
2. Поставьте себе оценку за работу.</td>
<td>Определите по описанию вид кровотечения.

Оцените свою работу на занятии и выполнение заданий для самоконтроля.

Если вы правильно ответили:
-на все вопросы – оценка «отлично» (5);
-на три вопроса – оценка «хорошо» (4);
-на два вопроса - оценка «удовлетворительно» (3);
-на один вопрос или же не смогли ответить ни на один – вам нужно проработать задания занятия ещё раз</td>
</tr>
</table>

Основной источник

1. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1042611

Практическая работа № 12

Отработка навыков наложения давящей повязки

и кровоостанавливающего жгута.

Цель и задача: научиться практически, оказывать первую помощь при кровотечениях наложением давящей повязки и кровоостанавливающим жгутом.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: перевязочные материалы, жгут, кусок ткани, карандаш, блокнот для записи, вата, ножницы, набор «имитаторы ранений».

Карточки с заданиями:

Карточка № 1.

Капиллярное кровотечение.

Обработайте края условной раны йодом. Отрежьте квадратный кусок бинта и сложите его вчетверо. Нанесите на сложенный бинт мазь и приложите к ране, сверху положите вату и сделайте повязку.

Карточка № 2.

Артериальное кровотечение.

1. Найти на себе типичные места для прижатия артерий к костям с целью остановки кровотечения.

2. Определите место наложения жгута при условном ранении.

3. Положите под жгут кусок ткани, сделайте жгутом 2-3 оборота, пока не перестанет прощупываться пульсация.

Внимание! Жгут сразу же ослабьте!

4. Вложите записку с обозначением времени наложения жгута.

Запомните правила наложения жгута: жгут накладывают на 1. – 2 часа в тёплое время года и на 1 час в холодное. Под жгут кладут записку с указанием даты и времени наложения жгута.

Карточка № 3.

Венозное кровотечение.

Определите условное место повреждения (на конечности).

Поднимите конечность вверх, чтобы исключить большой приток крови к месту повреждения.

При появлении венозного кровотечения наложите давящую повязку. При повреждении крупного венозного сосуда наложите жгут.

Внимание: при артериальном и венозном кровотечениях после оказания первой помощи пострадавший должен быть обязательно доставлен в больницу.

Практическая работа № 13

Виды и признаки состояний, требующих само-, взаимо- и первой помощи пострадавшим.

Цель: Изучить необходимые приёмы само- и взаимопомощи при травмах и сопутствующих состояниях, а также познакомить с мероприятиями в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности.

Задача: воспитать чувство гражданственности; формировать у учащихся чувства ответственности при оказании первой помощи.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: презентация, тетрадь для практических работ.

Порядок выполнения задания:

2. Изучение материала.

Основные термины и понятия: скорая и неотложная медпомощь, виды ПМП.

Неотложные состояния — совокупность симптомов (клинических признаков), требующих оказания первой помощи, неотложной медицинской помощи, либо госпитализации пострадавшего или пациента. Не все перечисленные ниже состояния угрожают жизни непосредственно, но при этом они требуют оказания помощи в целях предотвращения значительного и долгосрочного воздействия на физическое или психическое здоровье человека, оказавшегося в таком состоянии.

Служба скорой помощи — одно из важнейших звеньев системы оказания медицинской помощи населению, а неотложная помощь — вершина врачебного искусства, в основе которого фундаментальные знания из различных областей медицины, объединённые практическим опытом[1].В соответствии с Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан РФ» и приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 N 477 первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:

- Отсутствие сознания.
- Остановка дыхания и кровообращения.
- Наружные кровотечения.
- Инородные тела верхних дыхательных путей
- Травмы различных областей тела.
- Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
- Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
- Отравления.

Мероприятия по оказанию первой помощи

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи включает в себя:

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- оценка количества пострадавших;
- извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- перемещение пострадавшего.

2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать
первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:

- запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- выдвижение нижней челюсти;
- определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.

5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:

- давление руками на грудину пострадавшего;
- искусственное дыхание «Рот ко рту»;

- искусственное дыхание «Рот к носу»;
- искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания.

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

- придание устойчивого бокового положения;
- запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- выдвижение нижней челюсти.

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

- обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- пальцевое прижатие артерии;
- наложение жгута;
- максимальное сгибание конечности в суставе;
- прямое давление на рану;
- наложение давящей повязки.
- 8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:
- проведение осмотра головы;
- проведение осмотра шеи;
- проведение осмотра груди;
- проведение осмотра спины;
- проведение осмотра живота и таза;
- проведение осмотра конечностей;
- наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной
- (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения;
- фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения;
- прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);

местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;

- термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание

психологической поддержки.

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

Используемые при осуществлении мероприятий по оказанию первой помощи изделия медицинского назначения (ИМН) должны соответствовать требованиям к ИМН для комплектации медицинских аптечек, утвержденным приказом Минздрава России от 05.03.2011 N 169н.

В зависимости от повреждающего фактора травмы подразделяют на: механические, физические, химические, биологические, психические. В зависимости от вида травмы используют определенные мероприятия, направленные на спасение жизни и сохранение здоровья пострадавшего.

Заключительная

часть: а) подведение итогов

б) комментарии оценок обучающихся

Основной источник

1. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1042611

Список литературы

Основные печатные издания

1. Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – 4-е издание стер. – Москва: Академия, 2020. -144 с. - SBN 978-5-4468-9423-9. - Текст: непосредственный.
2. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. - Москва: КНОРУС, 2021. - 282 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-01552-0. - Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. - URL: https://urait.ru/bcode/511659 (дата обращения: 06.09.2023). - Текст: электронный.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шилка, 2025

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Автор-составитель: Казначеев П.П., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

Паспорт ФОС	4
Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....	5
Оценка освоения учебной дисциплины.....	8
Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)	10
Приложение 1.....	17
Задания для проведения практических работ.....	17
Приложение 2.....	27
Вопросы для самоподготовки к устному/письменному опросу	27
Приложение3	30
Тестовые задания.	30
Пакет экзаменатора	58

1 Паспорт фонда контрольно-оценочных средств

Фонд контрольно-оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности .

ФОС разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является диффенцированный зачет

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, презентаций, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий контрольной работы, зачета.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО следующими умениями, знаниями, компетенциями.

Общие компетенции

ОК.4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

3 Оценка освоения учебной дисциплины

Практическая работа № 1-13 (Приложение 1)

Критерии оценки:

Оценка «отлично» - выставляется студенту, если выполнены все задания практических работ самостоятельно, без ошибок, студент показал глубокие знания по изучаемой теме.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если выполнены все задания практических работ, но требовалось разъяснение, помощь при выполнении и есть незначительные ошибки при выполнении, студент показал хорошие знания по изучаемой теме.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, если не выполнено одно задание, или выполнены все задания, но решение осуществлялось по образцу, или допущены грубые ошибки, студент не может объяснить ход выполнения.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту при несоблюдении вышеуказанных требований.

Оценка устного ответа (Приложение 2)

Критерии оценки:

Оценка «5»:

- ответы даны правильно, на основании изученных теорий;
- ответы даны в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Оценка «4»:

- ответы даны правильные на основании изученных теорий;
- ответы даны в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Оценка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание обучающимися основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студенты не может исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «1»:

- отсутствие ответа.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты. (Приложение 3)

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.

Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «5» - 9-10 правильных ответов,

«4» - 7-8,

«3» - 5-6,

«2» - 1-4,

«1» - нет правильных ответов.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.

Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка «5» - 18-20 правильных ответов,

«4» - 14-17,

«3» - 10-13,
«2» - 1-9,
«1» - нет правильных ответов.

Компьютерное тестирование

Время на подготовку – 5 мин.
выполнение – 40 мин.

За правильный ответ на вопрос или верное решение задачи получает 1 балл.
За неправильный ответ на вопрос или неверное решение задачи получает 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	5	отлично
75 -89	4	хорошо
55 -74	3	удовлетворительно
менее 55	2	неудовлетворительно

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Наименование тем	**Код формируемой компетенции**	**Результат освоения (умения и знания)**		**Вид деятельности**	**Оценочные средства**
		уметь	**знать**		
Тема 1.1 Безопасность и защита населения в опасных и чрезвычайных ситуациях	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	**Входной контроль**	*Приложение 5*
				Практическое занятие № 1 «Действия учащихся при возникновении опасных и ЧС ситуаций в техникуме» **Практическое занятие № 2** «Классификация чрезвычайных ситуаций. Планирование мероприятий по защите населения о негативных воздействий ЧС»	*Практическая работа Приложение 1*
				Самостоятельная работа: Подготовка к устному/письменному опросу по теме «Безопасность и защита населения в опасных и чрезвычайных ситуациях»	*Вопросы к теме Приложение 2 Тест Приложение3*
				Самостоятельная работа: Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера	*Задание Приложение 4*
Тема 1.2 Пожарная безопасность	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Применять первичные средства	Меры пожарной безопасности и правила	**Практическое занятие № 3** «Меры пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при	*Практическая работа Приложение 1*

Наименование тем	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Вид деятельности	Оценочные средства
		уметь	**знать**		
	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	пожаротушения	безопасного поведения при пожарах	пожарах.Применение первичных средств пожаротушения»	
				Самостоятельная работа: Подготовка к устному/письменному опросу по теме «Пожарная безопасность»	*Вопросы к теме Приложение 2 Тест Приложение3*
				Самостоятельная работа: Пожарная безопасность.	*Задание Приложение 4*
Тема 1.3 Характеристика Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации (РСЧС) и правовых основ жизнедеятельности человека.	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	**Самостоятельная работа:** Подготовка к устному/письменному опросу по теме «РСЧС»	*Вопросы к теме Приложение 2*
Тема 1.4 Общая характеристи	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.	Использовать средства индивидуальной	Задачи и основные мероприятия	**Практическое занятие № 4 «**Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения».	Практическая работа Приложение 1

Наименование тем	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Вид деятельности	Оценочные средства
		уметь	знать		
ка гражданской обороны (ГО) и ее задачи. Современные средства поражения и их характеристики.	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	и коллективной защиты от орудия массового поражения	гражданской обороны Способы защиты населения от оружия массового поражения	**Практическое занятие № 5** «Применение средств индивидуальной защиты: противогаза, ОЗК».	
				Самостоятельная работа: Подготовка к устному/письменному опросу по теме «ЧС военного времени», «Структура и задачи ГО».	*Вопросы к теме Приложение 2 Тест Приложение3*
				Самостоятельная работа: Современные средства поражения и их характеристики.	Задание Приложение 4
				Самостоятельная работа: Защита населения в ЧС военного времени.	Задание Приложение 4
				Самостоятельная работа: Средства индивидуальной защиты.	Задание Приложение 4
Тема 2.1 Огневая подготовка	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Основы военной службы и обороны государства	**Практическое занятие № 6** «Стрельба из пневматической винтовки. Сборка-разборка автомата» **Практическое занятие № 7** «Сборка-разборка автомата в средствах индивидуальной защиты: в противогазах, в ОЗК»	Практическая работа Приложение 1
				Самостоятельная работа: Подготовка к устному/письменному опросу по теме «Огневая подготовка»	*Вопросы к теме Приложение 2 Тест Приложение3*

Наименование тем	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Вид деятельности	Оценочные средства
		уметь	знать		
Тема 2.2Военная организация Российской Федерации	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учебные специальности, родственные специальностям СПО	**Самостоятельная работа:** Подготовка к устному/письменному опросу по теме «Военная организация Российской Федерации»	*Вопросы к теме Приложение 2 Тест Приложение3*
Тема 2.3. Оказание первой медицинской помощи (далее - ПМП) при ранениях	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Оказывать первую помощь пострадавшим	Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	**Практическое занятие № 8**«Виды ранений. Остановка артериального кровотечения» **Практическое занятие № 9** «Обработка ран.Перевязка ран. Наложение шин»	Практическая работа Приложение 1
				Самостоятельная работа: Подготовка к устному/письменному опросу по теме «ПМП при ранениях»	*Вопросы к теме Приложение 2 Тест Приложение3*
				Самостоятельная работа: Ранения **Самостоятельная работа:** Ранения	Задание Приложение 4

Наименование тем	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Вид деятельности	Оценочные средства
		уметь	знать		
Тема 2.4. Основы военной службы	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	**Практическое занятие № 10** «Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности призывников»	*Практическая работа Приложение 1*
				Самостоятельная работа: Подготовка к устному/письменному опросу по теме «Основы военной службы»	*Вопросы к теме Приложение 2 Тест Приложение3*
				Самостоятельная работа: Основа военной службы.	Задание Приложение 4
Тема 2.5. Боевые традиции и символы воинской части Вооруженных сил Российской Федерации	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Основы военной службы и обороны государства	**Самостоятельная работа:** Подготовка к устному/письменному опросу по теме «Боевые традиции и символы воинской части Вооруженных сил Российской Федерации»	*Вопросы к теме Приложение 2 Тест Приложение3*
				Самостоятельная работа: Боевые традиции.	Задание Приложение 4
Тема 2.6. Устав	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Применять профессиональные знания в ходе	Область применения	**Практическое занятие № 11**«Размещение и быт военнослужащих».	*Практическая работа Приложение 1*

Наименование тем	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Вид деятельности	Оценочные средства
		уметь	знать		
внутренней службы	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	**Практическое занятие № 12** «Распорядок дня. Суточный наряд. Обязанности дневального».	
				Самостоятельная работа: Подготовка к устному/письменному опросу по теме «Устав внутренней службы»	*Вопросы к теме Приложение 2 Тест Приложение3*
Тема 2.7. Строевой устав	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной	Основы военной службы и обороны государства	**Практическое занятие № 13**«Одиночная строевая подготовка. Строевые приемы без оружия». **Практическое занятие № 14**«Передвижение строем». **Практическое занятие № 15**«Повороты строя».	*Практическая работа Приложение 1*

Наименование тем	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Вид деятельности	Оценочные средства
		уметь	**знать**		
		службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью		**Самостоятельная работа:** Подготовка к устному/письменному опросу по теме «Строевой устав»	*Вопросы к теме Приложение 2 Тест Приложение3*
Тема 2.8. Устав караульной службы	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3	Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Основы военной службы и обороны государства	**Практическое занятие № 16** «Организация караульной службы. Обязанности часового».	*Практическая работа Приложение 1*
				Самостоятельная работа: Подготовка кдиф **.**зачету.	
Зачет Итоговая контрольная работа	ОК.4,ОК.6, ОК.7,ОК.8 ПК.1.1- 1.2, ПК.2.1-2.3 ПК.3.1,3.3				КОМ Приложение 6

Приложение 1

Задания для проведения практических работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Практическая работа №1

Организация получения и использования средств индивидуальной защиты работниками. **Цель:**

1) Изучить виды средств индивидуальной защиты и их предназначение; 2) Изучить порядок, получения и использования СИЗ работниками.

Задачи:

1) Научиться различать индивидуальные средства защиты по их применению;

2) Приобрести практический навык использования средств индивидуальной защиты. **Оборудование:**

Средства индивидуальной защиты: общевойсковой защитный комплект ОЗК, защитный костюм Л-1, гражданский противогаз ГП-7, рабочая тетрадь, дидактический материал, учебник безопасность жизнедеятельности, мультимедийное оборудование.

Практическая работа № 2

Правила поведения при угрозе и совершении террористического акта. **Цели:**

1. Дать обучаемым основные понятия о терроризме и террористическом акте.

2. Разъяснить обучаемым порядок действий при угрозе и совершении террористической акции.

3. Познакомить обучающихся с правилами безопасного поведения в различных ситуациях террористического характера.

Задача: на практике отработать отдельные вопросы, связанные с угрозой и совершении террористических акций.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: компьютер, мультимедийное оборудование, основные источники, раздаточный материал.

Практическая работа №3.

Планирование мероприятий по эвакуации и рассредоточению населения при

угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

Данная практическая работа выполняется по предложенным источникам информации. В ходе изучения ОИ1 Глава 6. стр. 91-112, ОИ2 § 15.6 стр. 235 – 238 обучающиеся должны понять, как планируются и организуются эвакуационные мероприятия.

Цель: Изучить основы организации и планирования эвакуационных мероприятий.

Задача: Закрепить знания, через умение организовать и планировать мероприятия по эвакуации.

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебники.

Практическая работа № 4

Инженерные сооружения гражданской обороны (ГО) и порядок их использования. Данная практическая работа выполняется по предложенной литературе. Для выполнения практической работы обучающиеся должны изучить ОИ1 § 10.3. стр. 318-321, ОИ2 § 2.8 стр. стр. 40-43.

Цель: научиться определять порядок использование инженерных сооружений Гражданской обороны для защиты работающих и населения от чрезвычайной ситуации.

Задачи: уметь использовать инженерные сооружения, находящиеся на работе, учебе и по месту жительства.

Время выполнения 2 ч.

Практическая работа № 5.

Способы тушения пожаров: основные приёмы.

Цель: изучить основные способы и приёмы тушения пожаров.

Задача: уметь правильно делать выбор способов тушения пожаров на различных объектах экономики.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: компьютер, мультимедийное оборудование, основные источники информации, огнетушитель порошковый.

Практическая работа № 6.

Назначение, устройство, принцип работы и порядок использования первичных средств пожаротушения.

Цель: Изучить первичные средства тушения пожаров их назначение и принципы действия. Задача: уметь применять первичные средства пожаротушения на практике.

Время выполнения 2 ч.

Практическая работа № 7

Применение полученных профессиональных знаний
при исполнении обязанностей военной службы.

Цель: познакомить обучающихся с возможностями применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы.

Время выполнения: 2 ч.

Оборудование: основной источник (ОИ1 Глава. 16 стр. 194-195), теоретические положения в соответствии с методическими указаниями, тетрадь для практических работ.

Практическая работа № 8

Военно-учетные специальности, соответствующие профилю
подготовки обучающегося.

Цель: Ознакомиться с военно-учетными специальностями, соответствующими профилю подготовки и регламентирующие виды деятельности военнослужащих.

Время выполнения: 2 ч.

Практическая работа № 9

Изучение способов проведения искусственного дыхания
пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Цель: Ознакомиться с показаниями к проведению, физиологической сущностью и способами выполнения искусственного дыхания пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Задача: Овладеть основными способами выполнения искусственного дыхания.

Время выполнения 2 ч.

18

Оборудование: Учебник БЖД, тетрадь для практических работ.

Практическая работа № 10

Порядок и правила проведения реанимационных мероприятий.

Цель: Научиться методике проведения, искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Задача: Овладеть основными способами выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: компьютер, мультимедийное оборудование, робот-тренажёр «Максим», дидактический материал (карточки 1,2,3), учебник ОИ1 §8. ОИ1 стр. 329-333

Практическая работа № 11

Кровотечения и их виды.

Цель: изучение видов кровотечений и формирование первичных навыков определения вида кровотечения.

Задача: уметь распознавать по признакам правильно вид кровотечения и оказывать первую помощь.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: мультимедиа, презентация, учебник «Основы военной службы», жгуты, бинты, ремень, чистая ткань, шарф, носовой платок, аптечка индивидуальная, дидактический материал (технологическая карта занятия «Кровотечения и их виды».

Практическая работа №12

Отработка навыков наложения давящей повязки и кровоостанавливающего жгута.

Цель и задача: научиться практически, оказывать первую помощь при кровотечениях наложением давящей повязки и кровоостанавливающим жгутом.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: перевязочные материалы, жгут, кусок ткани, карандаш, блокнот для записи, вата, ножницы, набор «имитаторы ранений».

Оборудование: теоретические положения в соответствии с методическими указаниями, тетрадь для практических работ

Практическая работа №13

Виды и признаки состояний, требующих само-, взаимо- и первой помощи пострадавшим

Цель: Изучить необходимые приёмы само- и взаимопомощи при травмах и сопутствующих состояниях, а также познакомить с мероприятиями в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности.

Задача: воспитать чувство гражданственности; формировать у учащихся чувства ответственности при оказании первой помощи.

Время выполнения 2 ч.

Приложение 2

Вопросы для самоподготовки к устному/письменному опросу

Наименование разделов и тем	**Вопросы**
Тема 1.1 Безопасность и защита населения в опасных и чрезвычайных ситуациях	1. Что такое чрезвычайные ситуации? В каких сферах они возникают? 2. Расскажите о чрезвычайных ситуациях природного происхождения. На какие группы они делятся? 3. Дайте характеристику землетрясений. Расскажите о правилах поведения при землетрясениях. 4. Что такое оползни? Меры, принимаемые при выявлении оползня. 5. Расскажите о селях, мерах по их предупреждению и снижению, ущерба от последствий сели. 6. Расскажите о чрезвычайных ситуациях метеорологического характера: об урагане, буре, смерче. 7. Природные пожары и меры, принимаемые при их возникновении. 8. Что такое наводнение? Меры, принимаемые при угрозе наводнения, и его совершении. 9. Дайте краткую характеристику чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Что такое авария и катастрофа? Чем они отличаются друг от друга? 10. Расскажите об авариях на пожаро - и взрывоопасных объектах. Чем они опасны для населения. 11. Чем опасны аварии на атомных электростанциях? 12. Почему терроризм является самым опасным проявлением ЧС социально, характера? 13. Расскажите о правилах поведения людей, захваченных террористами в заложники.
Тема 1.2 Пожарная безопасность	1. Что такое пожар? В чём его опасность? 2. Расскажите о мерах безопасности и действиях людей при пожаре в здании. 3. Перечислите первичные средства пожаротушения. 4. Расскажите классификацию огнетушителей.
Тема 1.3 Характеристика Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации (РСЧС) и правовых основ жизнедеятельности человека.	1. Какие основные функции РСЧС? 2. Назовите три режима функционирования РСЧС? 3. Кто принимает решение о введении соответствующего режима функционирования РСЧС?

Тема 1.4 Общая характеристика гражданской обороны (ГО) и ее задачи. Современные средства поражения и их характеристики.	1. Назовите поражающие факторы ядерного взрыва и дайте краткую характеристику, ударной волне. 2. Что такое световое излучение и проникающая радиация? Чем они опасны? 3. Что такое очаг ядерного поражения? 4. Расскажите о радиоактивном заражении местности. 5. Расскажите о химическом оружии и признаках его применения. 6.Расскажите о бактериологическом (биологическом) оружии. На чём основано его поражающего действия? 7. Дайте краткую характеристику основных инфекционных заболеваний, возбудители которых могут использоваться как боевые биологические средства. 8. Какие меры нужно принимать при выявлении применения противником бактериологического (биологического) оружия? Назовите основные средства защиты населения от бактериологического (биологического) оружия. 9. Для чего предназначены средства индивидуальной защиты? На какие группы они делятся? 10. Расскажите о предназначении и устройстве противогаза ГП-5. 11. Расскажите о предназначении и устройстве ОЗК.
Тема 2.1 Огневая подготовка	1 Благодаря каким качествам автомат Калашникова завоевал популярность во всем мире? 2 Назовите имя и отчество создателя АК. 3 В каком году был создан автомат Калашникова? 4 Назовите наиболее распространенную современную модификацию АК. 1. Как расшифровать аббревиатуру АКМ? 2. Для чего предназначен АКМ? 3. Как может использоваться штык-нож? 4. Назовите два вида огня из автомата. Какой из них является основным? 5. Какими очередями можно вести огонь из автомата? 6. Как перевести автомат на автоматический или одиночный огонь? 7. В чем принципиальное отличие одиночного огня от автоматического? 8. Какие патроны применяются для стрельбы из АКМ? 9. Из каких частей состоит патрон образца 1943г.? 10. С какими пулями применяются патроны образца 1943г? 11. Для чего предназначены трассирующие пули? В чем отличие их от обычных пуль? Каким цветом маркируются? 12. Для чего предназначены бронебойно-зажигательные пули? В чем отличие их от обычных пуль? Каким цветом маркируются 13. Что входит в комплект автомата Калашникова? 14. Что включено в принадлежность АКМ?
Тема 2.2Военная организация Российской Федерации	1. Когда были образованы Вооруженные Силы РФ? Для чего они предназначены? 2.Перечислите состав Вооруженных Сил РФ. 3.Какая организационная структура принята в Вооруженных Силах РФ? 4.Перечислите войска, не входящие в виды и рода войск Вооруженных Сил. Каково их предназначение?

	5. Что значит вид Вооруженных Сил? 6. Что понимается под родом войск? Назовите самостоятельные рода войск РФ. 7. Перечислите воинские формирования Вооруженных Сил России, дайте их характеристику.
Тема 2.3. Оказание первой медицинской помощи (далее - ПМП) при ранениях	Что такое рана, какими признаками она характеризуется? 2. Какие различают виды ран? 3. Каковы признаки проникающего ранения живота? 4. Какие виды кровотечений различают и чем они характеризуются? 5. Какое кровотечение называют внутренним и какое наружным? 6. В чем заключается опасность кровотечений? 7. Что такое асептика и антисептика? 8. Что такое повязка и перевязка? 9. Какой перевязочный материал используется для наложения повязок? 10. Каковы содержание пакета перевязочного индивидуального и правила его использования? *11*. Укажите примерный объем потери крови, который может привести к смертельному исходу?***(1-2л.)*** *12*. Назовите быстрый способ остановки артериального кровотечения?***(пальцевое прижатие)*** *13*. Назовите самый надежный способ остановки артериального кровотечения?***(жгут)*** 14. Назовите основные правила оказания первой медицинской помощи при переломе?
Тема 2.4. Основы военной службы	1. Каким образом осуществляется прохождение военной службы по призыву? 2. Каким образом осуществляется прохождение военной службы по контракту?
Тема 2.5. Боевые традиции и символы воинской части Вооруженных сил Российской Федерации	1. Что означает воинская честь военнослужащего? 2. Что является символом воинской чести? 3. Каково предназначение Боевого Знамени воинской части? 4. Назовите важнейшие боевые традиции российских военнослужащих и их обязанности. 5. Какими документами определяются должностные обязанности военнослужащих? 6. Кто является для военнослужащего прямым начальником? 7. Что такое приказ начальника? Чем является приказ для подчиненных? 8. Чем является воинское приветствие для военнослужащих?
Тема 2.6. Устав внутренней службы	1. Что определяет устав внутренней службы? 2. В чем особенности дисциплинарного устава?
Тема 2.7. Строевой устав	1. Что определяет строевой устав ? 2. Когда применяется строевая стойка? 3. Кто руководствуется строевым уставом?
Тема 2.8. Устав караульной службы	1 Что определяется в уставе караульной службы? 2. Чем отличается гарнизонная служба от караульной службы? 3. Обязанности часового?

Приложение3

Тестовые задания.

Тест №1. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Вариант 1

1. Закончите фразу: «Ситуации, при которых в значительной степени нарушается нормальное функционирование отдельного человека или небольшой группы людей относятся к_____» (выберите ответ):
а) чрезвычайным; б) экстремальным; в) обычным; г) оптимальным.
2. Назовите два типа чрезвычайных ситуаций по их происхождению.
3. Дополните фразу: «_____- это внезапное освобождение потенциальной энергии земных недр, приобретающее форму ударных волн и упругих колебаний (сейсмических волн) ».
4. Закончите фразу: «Скользящее смещение пород вниз по уклону с наклонных поверхностей (гор, холмов, морских террас и т. д.) под действием силы тяжести, называется _____».
5. Назовите два поражающих фактора, характерных для вулканизма.
6. Назовите основной поражающий фактор селей.
7. Назовите основной поражающий фактор снежных лавин.
8. Закончите фразу: «Тропические и внетропические циклоны, у которых сильно понижено давление в центре, сопровождающееся возникновением ветров с большой скоростью и разрушительной силой, называются_____».
9. Закончите фразу: «Вихреобразная форма движения воздушных масс, сопровождающаяся возникновением воздушных воронок, называется_».
10. Приведите три примера, иллюстрирующие возникновение чрезвычайных ситуаций в результате деятельности человека.
11. Назовите шесть основных территориальных подсистем Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Вариант 2

1. Дополните фразу: «_ _ситуации - это такие ситуации, при которых затрудняется или становится невозможной нормальная (а иногда и любая) жизнедеятельность большого числа людей на большой территории».
2. Приведите конкретный пример чрезвычайной ситуации техногенного характера (где, в каком году и что произошло).
3. Приведите два примера поражающих факторов землетрясений, проявляющихся в больших городах.
4. Назовите основной поражающий фактор оползней.
5. Закончите фразу: «Совокупность явлений, связанных с движением магмы (расплавленной массы пород), горячих газов, паров воды, поднимающихся из недр Земли по каналам или трещинам земной коры, называется_____». 6. Закончите фразу: «Кратковременные бурные паводки, несущие большое количество мелких частиц, гальки, крупных камней, имеющие характер грязекаменных или грязевых потоков, называется_____».
7. Закончите фразу: «Снежные обвалы, увлекающие на своем пути все новые и новые массы снега и других сыпучих материалов, называются_____». 8. Назовите районы, которые по характеру рельефа являются лавиноопасными
9. Назовите два поражающих фактора смерчей.

10. Найдите среди приведенных ниже названий чрезвычайных ситуаций те, которые являются техногенными:
а) пожар, возникший за счет попадания молнии в стог сена;
б) пожар, возникший за счет искр, разлетающихся при горении костра;
в) пожар, возникший за счет взрыва баллона с природным газом;
г) сильные разрушения домов, зданий в результате взрыва газа за счет нарушения целостности трубы газопровода и искрения электропроводки.
11. Назовите шесть основных задач (любых), решаемых Единой государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Ответы к тестовым заданиям по теме:
ЧС природного и техногенного характера.
Вариант 1

1. б.

2. Природные, техногенные.
3. «Землетрясения_____».
4. «_____оползнями».
5. Фонтаны и потоки лавы, потоки вулканической грязи, раскаленные газы и песок, пепел (в различных сочетаниях).
6. Разрушающее действие грязевых (грязе - водно - каменных) потоков за счет их перемещения с большой скоростью.
7. Разрушающее действие стремительного потока снежных масс, содержащих включения других предметов, в них вовлекаемых.
8. «_____ураганами».
9. «_____смерчем».
10. Авария на Чернобыльской АЭС, взрыв трубопроводов при транспортировке газов, аварии на химических комбинатах и т.д. (ответ многообразен).
11. Республиканские, краевые, областные, городские, районные, объектовые.

Вариант 2

1. «Чрезвычайные_____».
2. Авария на Чернобыльской АЭС, авария на железной дороге в Шумерле, авиакатастрофы (ответ многообразен).
3. Разрушение зданий, возникновение пожаров (ответ может быть иным).
4. Внезапное смещение больших масс поверхностных грунтовых пород.
5. «_____ вулканизмом (извержением вулканов).
6. «_____ селями».
7. «_____ снежными лавинами».
8. Горные и холмистые районы.
9. Разрушающее действие воздушных струй смерча, поднятие различных предметов в воздух и их перенесение с одного места на другое, эрозия почв и т.д.
10. б, в, г.
11. Задачи:
- разработка и реализация правовых и экономических норм;
- осуществление целевых и научно технических программ;
- обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств;
- сбор, обработка, обмен и выдача информации;
- подготовка населения к действиям;
- прогнозирование и оценка последствий;
- создание резервов;
- международное сотрудничество;
- мероприятия по социальной защите;
- ликвидация ЧС (любые из перечисленных).

2 балла – 2,5вопрос; 6 баллов – 11 вопрос, 3 балла – 10 вопрос, остальные 1 балл
«3» - 11…16 баллов «4» - 17,18 баллов «5» - 19,20 баллов

Тест №2. «Пожарная безопасность»

1. Причиной пожара в жилых зданиях может стать:
А) отсутствие первичных средств пожаротушения;
Б) неосторожное обращение с пиротехническими изделиями;
В) неисправность внутренних пожарных кранов.

2. Какова правильная последовательность действий при пожаре:
А) немедленно покинуть помещение, плотно закрыв за собой дверь, позвать на помощь взрослых, если их нет, то позвонить в пожарную охрану и сообщить о пожаре;
Б) попытаться потушить огонь, используя первичные средства пожаротушения, открыть окно для удаления дыма, позвонить в пожарную охрану и сообщить о пожаре;
В) позвонить на работу родителям и сообщить о пожаре, попытаться потушить огонь, используя первичные средства пожаротушения.

3. Для приведения в действие огнетушителя ОХП-10 необходимо:
А) поднести огнетушитель к очагу пожара, перевернуть вверх дном, не трогая рукоятку, встряхнуть и направить струю на очаг загорания;
Б) поднести огнетушитель к очагу пожара, поднять рукоятку до отказа на 180^0, не переворачивая его вверх дном, встряхнуть и направить струю на очаг загорания;
В) поднести огнетушитель к очагу пожара, прочистите спрыск (отверстие), поднять рукоятку до отказа на 180^0, перевернуть вверх дном, встряхнуть и направить струю на очаг загорания.

4. Для приведения в действие огнетушителя ОУ необходимо:
А) сорвать пломбу и выдернуть чеку, направить раструб на пламя и нажать на рычаг;
Б) нажать на рычаг, взяться за раструб рукой, направить на пламя и придерживать до прекращения горения;
В) прочистить раструб, нажать на рычаг и направить на пламя.

5. При работе с углекислотным огнетушителем ОУ не разрешается:
А) при тушении электроустановок подводить раструб ближе, чем на пять метров к пламени;
Б) прикасаться к баллону огнетушителя в резиновых перчатках;
В) прикасаться к раструбу руками без защитных перчаток.

6. Во время просмотра телепередачи загорелся телевизор. Ваши дальнейшие действия:
А) взять ведро с водой и залить пламя, если телевизор взорвался и пожар усилился, открыть окно и попытаться сбить пламя или сообщить о возгорании в пожарную охрану;
Б) обесточить телевизор или квартиру, накрыть его плотной тканью, если пожар усилился, покинуть помещение, закрыв двери и окна, сообщить о возгорании в пожарную часть;
В) сообщить о пожаре в пожарную часть, если пожар усилился, покинуть помещение, открыв двери и окна.

7. Взрыв всегда сопровождается:
А) большим количеством выделяемой энергии;
Б) резким повышением температуры;
В) незначительным дробящим действием.

8. Причиной взрывов на промышленных предприятиях может быть:
А) понижение давления в технологическом оборудовании, отсутствие специальных приборов, указывающих превышение концентрации химических опасных веществ;
Б) несвоевременное проведение ремонтных работ, повышение температуры и давления внутри производственного оборудования;
В) отсутствие специальных устройств удаления дыма.

9. Процесс горения протекает при условии наличия:
А) горючего вещества и восстановителя;
Б) возможности для теплообмена;
В) горючего вещества, окислителя и источника воспламенения.

10. В каком из перечисленных примеров могут создаться условия для возникновения процесса горения:
А) ткань, смоченная керосином + тлеющая сигарета;
Б) бензин + кислород воздуха;
В) гранит + кислород воздуха + пламя грелки.

11. К поражающим факторам пожара относятся:
А) интенсивное излучение гамма-лучей, поражающе людей;
Б) открытый огонь, токсичные продукты горения;
В) разрушение зданий и сооружений, поражение людей.

12. Если на вас загорелась одежда, то вы:
А) побежите и постараетесь сорвать одежду;
Б) остановитесь, упадёте и покатитесь, сбивая пламя;
В) завернётесь в одеяло или обмотаетесь плотной тканью.

13. Проходить через горящее помещение необходимо:
А) закутавшись в одеяло, держаться ближе к стене, двигаться не спеша, оценивая ситуацию;
Б) двигаться ползком или наклонившись ближе в полу, накрыться плотной тканью, по возможности смоченную водой;
В) проходить через горящее помещение запрещается при любых условиях.

Ответы к тестовым заданиям по теме:
«Пожарная безопасность».

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	Б	8	Б
2	А	9	В
3	В	10	А
4	А	11	Б
5	В	12	Б
6	Б	13	Б
7	А		

Тест №3. «Поражающие факторы ядерного оружия»

1. Оружие массового поражения, основанное на внутриядерной энергии – это:

а) бактериологическое оружие;
б) химическое оружие;
в) ядерное оружие;
г) лазерное оружие.

2. К коллективным средствам защиты относятся:

а) противогаз;
б) респиратор;
в) ОЗК;
г) простейшие укрытия.

3. Явление радиоактивного излучения открыл французский физик

а) Роберт Оппенгеймер;
б) Антуан Беккерель;
в) Жан Жак Руссо;
г) Жерар Монтесье.

4. Первые испытания ядерного оружия произошли

а) 16 июля 1945г;
б) 27 декабря 1918г;
в) 6 августа 1942г;
г) 9 мая 1941г.

5. Поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи это:

а) ударная волна;
б) радиоактивное заражение;
в) световое излучение;
г) электромагнитный импульс.

6. Какой поражающий фактор не оказывает на человека непосредственного воздействия при применении ядерного оружия:

а) проникающая радиация;
б) световое излучение;
в) электромагнитный импульс;
г) ударная волна.

7. Основным поражающим фактором ядерного взрыва является:

а) ударная волна;
б) радиоактивное заражение;
в) световое излучение;
г) радиоактивное заражение.

8. Воздействие какого поражающего фактора ядерного взрыва может вызвать ожоги кожи, поражение глаз и пожары?

а) проникающая радиация;
б) электромагнитный импульс;
в) световое излучение;
г) радиоактивное заражение.

9. Какова величина избыточного давления во фронте ударной волны в зоне средних разрушений?

а) свыше 50 кПа;
б) от 50 до 30 кПа;
в) от 30 до 20 кПа;
г) от 20 до 10 кПа.

10. При каком избыточном давлении ударной волны у людей возникают тяжёлые травмы, характеризующиеся сильными контузиями, переломами конечностей,

травмами внутренних органов:
а) 20-40 кПа;
б) 40-60 кПа;
в) свыше 60 кПа;
г) свыше 100 кПа.

11. От воздействия ударной волны людей могут защитить:
а) противогаз, респиратор;
б) преграды, не пропускающие свет;
в) общевойсковой защитный комплект;
г) убежища и укрытия.

12. Какова мощность дозы излучения за время полного распада в зоне опасного заражения?
а) 40-400 рад;
б) 400-1200 рад;
в) 1200-4000 рад;
г) 4000 и более рад.

13. Через сколько часов после ядерного взрыва уровень радиации уменьшится в 10 раз?
а) 4 часа;
б) 5 часов;
в) 7 часов;
г) 49 часов.

14. **Проникающая радиация – это;**
а) поток радиоактивных протонов;
б) поток невидимых протонов;
в) поток гамма-лучей и нейтронов;
г) поток гамма-лучей и радиоактивных протонов.

15. Для защиты от проникающей радиации нужно использовать:
а) противогаз, респиратор;
б) преграды, не пропускающие свет;
в) общевойсковой защитный комплект;
г) убежища и укрытия.

16. Что необходимо провести для обеззараживания одежды и предметов от радиоактивных веществ?
а) дегазацию;
б) дезактивацию;
в) дезинфекцию;
г) дезрадиацию.

Ответы к тестовым заданиям по теме:
«поражающие факторы ядерного оружия».

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	В	9	В
2	Г	10	В
3	Б	11	Г
4	А	12	В
5	В	13	В
6	В	14	В
7	А	15	Г
8	В	16	Б

Тест №4. «Химическое оружие».

1. Какая группа отравляющих веществ не имеет ни цвета, ни запаха?

а) нервно-паралитические. б) кожно-нарывные. в) общеядовитые.

2. Оказавщись в зоне химического заражения, вы почувствовали запах горького миндаля. Какое это ОВ?

а) иприт. б) ви-икс. в) синильная кислота.

3. От каких отравляющих веществ не защищают противогазы?

а) угарного газа. б) нервно-паралитических. в) удушающих.

4. Химическое оружие основано:

а) на токсических свойствах б) на внутренней энергии

в) на действии болезнетворных микроорганизмов

5. Оказавшись в зоне химического заражения, вы почувствовали запах горького миндаля. Какое это ОВ?

а) синильная кислота. б) фосген. в) зарин.

6. Назовите ОВ нервно-паралитического действия:

а) иприт, люизит б) зарин, зоман, ви-икс;

в) синильная кислота, хлорциан; г) фосген.

8 . ОВ удушающего действия:

а) фосген б) зарин в) Си-Эс

9. ОВ психохимического действия:

а) адамсит б) иприт в) би-зет

10. ОВ нервно-паралитического действия поражает:

а) кожу б) ЦНС в) лёгкие

11. Какие отравляющие вещества относятся к химическому оружию нервно-паралитического действия?

а) Би-зет. б) Синильная кислота. в) Зарин.

12. Что называется химическим оружием:

а) так называют отравляющие вещества и средства их применения;

б) это средство массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений болезнетворными микробами и токсинами;

в) это боевое средство поражения, действие которого основано на использовании токсических свойств химических веществ.

13. К стойким ОВ относятся:

а) хрциан; б) синильная кислота; в) зарин; г) фосген.

14. От каких отравляющих веществ защищают противогазы?

а) угарного газа. б) углекислого газа. в) удушающих.

15. При каком поражении ОВ возникают галлюцинации:

а) психо-химического; б) раздражающего;

в) нервно-паралитического; г) удушающего.

16. ОВ общеядовитого действия:

а) зарин; б) иприт; в) заман; г) синильная кислота;

17. От ОВ кожно-нарывного действия защищает:

а) противопыльная повязка; б) ватно-марлевая повязка;

в) противогаз; г) респиратор.

18. ОВ раздражающего действия действуют на:

а) кожные покровы; б) слизистые оболочки;

в) органы слуха; г) органы дыхания.

19. Химическое оружие подразделяетяс на:

а) смертельные; б) временно смертельные; в) не смертельные.

20. К химическому оружию относятся (найди ошибку):

а) синильная кислота; б) газовая гангрена; в) полицейские ОВ.

Ответы к тестовым заданиям по теме:

«Химическое оружие».

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	А	11	В
2	Б	12	В
3	В	13	В
4	А	14	В
5	А	15	А
6	А	16	Г
7	Б	17	В
8	А	18	Г
9	В	19	А
10	Б	20	Б

Тест №5. «Биологическое оружие».

1) Биологическое оружие – это …

а) специальные боеприпасы и приборы предназначенные для воздействия на биологические субстанции;

б) специальные боеприпасы, снаряженные биологически активными компонентами;

в) специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряженные биологическими средствами, предназначенными для массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур;

г) боеприпасы специального назначения, начиненные бактериями;

д) специальное оружие, применяемое для повреждения генетического (наследственного) аппарата людей;

е) техногенные средства преднамеренного биологического воздействия, влияющие на психические функции человека

2) Какие виды микроорганизмов, в зависимости от биологических особенностей. Относятся к болезнетворным микробам?

а) грибы;

б) риккетсии;

в) бактерии;

г) малярийные комары;

д) вирусы.

3) Какими способами применяется биологическое (бактериологическое) оружие?

а) аэрозольный;

б) конверсионный;

в) трансмиссионный;

г) диверсионный.

д) аэромеханический

4) Признаком применения бактериологического оружия является(ются):

а) массовое одновременное заболевание людей и животных в границах определенной территории

б) нехарактерное разрастание популяции сорных растений

в) маслянистые пятна возле воронок от бомб и снарядов

г) изменение естественной окраски растений

д) наличие необычных для определенной местности скоплений насекомых и

грызунов

е) образование за самолетом темных полос, которые постепенно оседают на землю

ж) глухие разрывы боеприпасов

з) возникновение отдельных пожаров

В каком году вступила в силу «Конвенция о запрещении разработки, производстваи накопления запасов бактериологического (биологического) и токсичного оружия и об их уничтожении»:

а) в 1972году

б) в 1975году

в) в 1979году

г) в 1982году

5) Поражающее действие бактериологического (биологического) оружия основано на:

а) токсических свойствах некоторых веществ

б) использовании болезнетворных свойств микробов

в) принципах воздействия на наследственный аппарат людей

6) В комплекс противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий по предотвращению распространения инфекционных заболеваний среди населения, подвергшегося воздействию бактериальных (биологических) средств, входят:

а) обсервация и карантин

б) санитарная обработка

в) дегазация местности

г) дезинфекция зараженных объектов

д) дезактивация техники

е) экстренная профилактика

7) Возбудителей каких заболеваний, как правило, используют для снаряжения бактериологического (биологического) оружия:

а) чума

б) сибирская язва

в) грипп

г) холера

д) коклюш

е) натуральная оспа

ж) сыпной тиф

з) эпедимический паротит

8) Применение биологического оружия запрещено «Женевским протоколом» и «Конвенцией о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении» соответственно:

а) в 1925 и 1977гг

б) в 1977 и 1925гг

в) в 1927 и 1995гг

г) в 1929 и 1992гг

9) Сибирскую язву вызывают:

а) бактерии

б) грибки

в) вирусы

10) Аэрозольный способ применения бактериологического оружия:

а) рассеивание насекомых

б) распыление

в) сброс авиабомб со спорами бактерий

11) Бактерии это:

а) одноклеточные организмы

в) многоклеточные организмы

в) внеклеточные формы жизни

12) Какие средства защиты от биологического оружия относятся к основным:

а) противогаз и защитная одежда

б) убежища

в) антибиотики и другие лекарственные средства

г) все перечисленное

13) Что является очагом поражения биологического оружия?

а) территория, за пределами которой произошли массовые поражения людей

б) города и населенные пункты, подвергшиеся воздействию болезнетворных бактерий

в) территория, подвергшаяся разрушениям

г) возможен любой вариант

14) Какие действия проводятся в очаге поражения биологическим оружием?

а)комплекс предотвращения распространения инфекционных заболеваний

б) комплекс индивидуальной защиты

в) комплекс противоэпидемиологических и санитарно-гигиенических мероприятий

г) все перечисленное

15) Обсервация - это специально организуемое медицинское наблюдение:

а) за здоровьем населения в очаге поражения

б) за состоянием животных

в) за состоянием растительности

16) При обнаружении признаков применения бактериологического оружия надевают:

а) только противогазы

б) респираторы, маски или противогазы

в) средства защиты кожи

г) респираторы, маски или противогазы и средства защиты кожи

17) Биологическое оружие обладает:

а)большой скоростью распространения

б) большой продолжительностью действия

в) наличием скрытого (инкубационного) периода

г) все перечисленное

18) Поражающая сила биологического оружия зависит от:

а) условий жизни людей

б) времени года

в) лечебно-профилактической работы

г) иммунитета населения

Ответы к тестовым заданиям по теме:
«Химическое оружие».

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1		11	
2		12	а
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	а
7		17	
8		18	
9		19	
10	а		

Тест №6.

«Средства индивидуальной защиты населения».

1 Из приведённого ниже перечня средств защиты выберите те, которые подходятпод определение индивидуальных средств защиты и органов дыхания:

а) ватно- марлевая повязка
б) защитный костюм А-1
в) фильтрующий противогаз
г) респиратор
д) противорадиационное укрытие
е) гражданский противогаз
ж) защитные очки
з) общевойсковой противогаз
и) убежище
к) изолирующий противогаз
л) специальные защитные перчатки
м) общевойсковой защитный комплект

№2 Противогаз служит для защиты органов дыхания, лица и глаз:

а) от отравляющих веществ
б) от радиоактивных веществ
в) от бактериальных веществ
г) от высоких температур

Найдите ошибку, допущенную в приведённой цепочке.

№3 Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны для защиты кожи людей от радиоактивных, сильнодействующих и ядовитых веществ:

а) плащи и накидки из х-б ткани
б) плащи и накидки из прорезиненной ткани
в) плащи и накидки из шёлковой ткани
г) пальто из грубого сукна или драпа
д) ватники
е) кожаные пальто
з) джинсовые брюки
и) кожаные брюки

Ответы: 1. а, в, г, е, з, к; 2.г; 3. б, г, д, е, и;

Тест №7.

«Средства коллективной защиты».

№1 Что относят к коллективным средствам защиты?

а) противогазы
б) респираторы
в) убежища
г) средства защиты кожи
д) противорадиационные укрытия

№2 Прочитайте определение, выберите правильный ответ. Сооружение герметичного типа, предназначенное для защиты людей от последствий аварий (катастроф) и стихийных бедствий в мирное время, а также от поражающих факторов оружия массового поражения, это:

а) противорадиационные укрытия
б) убежища
в) специальные подвалы

№3 Определите, какие из перечисленных ниже помещений убежища относят к основным и какие к вспомогательным?

а) помещения для дизельной электростанции
б) медпункт
в) помещения для отдыха людей
г) фильтровентиляционные камерыд) помещения для баков с водой
е) отсеки для размещения людей
ж) кладовая
з) станции перекачки фекальных вод

№4 Что должен взять с собой укрывающий в убежище?

а) документы
б) легковоспламеняющиеся вещества
в) средства индивидуальной защиты
г) животных
д) запас продуктов на 2-е суток
е) принадлежности туалета
ж) громоздкие вещи
з) минимум личных вещей
к) имеющие запах вещества

Ответы: 1.в,д; 2. б; 3. б,в,е- основные, а,г,д,ж,з - вспомогательные; 4. а,в,д,е,з:

Тест №8.
«Назначение автомата Калашникова».

1. Дальность действительного огня АКМ:
а) 300м; б) 400м; в) 600м.
2. Темп стрельбы АКМ – 600 выстрелов в минуту характеризует:
а) технические возможности автомата; б) средняя скорость производства выстрелов стреляющего; в) максимальная возможность стреляющего.
3. Цевье предназначено для:
а) удерживание автомата и защиты рук стреляющего от ожогов;
б) чистки и смазки автомата;
в) отвода пороховых газов из канала ствола.
4. Калибр АКМ – 7,62мм – это:
а) диаметр гильзы; б) диаметр ствола; в) расстояние между полями нарезов ствола.
5. Основной вид огня из автомата:
а) одиночный; б) автоматический; в) короткими очередями.

Ответы: 1**.** а, 2.а, 3. а, 4.в, 5. б

Тест № 9
Состав и структура ВС РФ

1.Вооруженные силы это:

А) вооружённая организация государства, одно из важнейших орудий политической власти;

Б) составная часть государства, защищающая его рубежи от нападения противника;

В) вооружённая система государства, обеспечивающая защиту его интересов и находящаяся в постоянной готовности для отпора возможной агрессии со стороны другого государства.

1. К видам Вооружённых Сил РФ относятся:

А) РВСН, артиллерийские войска, войска ПВО, мотострелковые войска;

Б) Сухопутные войска, Военно-Воздушные Силы, Военно-Морской флот;

В) Сухопутные войска, Воздушно-десантные войска, танковые войска, мотострелковые войска

2. Ракетные войска стратегического назначения – это:

А) войска, оснащённые ракетно-ядерным оружием, предназначенные для нанесения удара по противнику;

Б) войска, оснащённые ракетным оружием, предназначенные для нанесения удара по противнику в любой точке земного шара;

В) войска, оснащенные ракетно-ядерным оружием, предназначенные для выполнения стратегических задач.

3.Сухопутные войска – это:

А) вид Вооружённых Сил, предназначенный для ведения боевых действий преимущественно на суше;

Б) вид войск, предназначенный для решения стратегических и локальных задач;

В) род войск, предназначенный для выполнения любых боевых задач при ведении военных действий.

4. Военно-Воздушные Силы – это:

А) вид Вооружённых Сил, предназначенный для нанесения ударов по авиационным, сухопутным и морским группировкам противника, его административно-политическим, промышленно-экономическим центрам вцелях дезорганизации государственного и военного управления, нарушения работы тыла и транспорта, а также ведения воздушной разведки и воздушных перевозок;

Б) вид войск, предназначенный для ведения боевых действий в воздухе, подавления живой силы и техники противника, переброски в заданные районы Воздушно-десантных войск, поддержки в военных операциях частей и соединений ВМФ и Сухопутных войск;

В) род войск, предназначенный для выполнения боевых задач в воздухе при ведении боевых действий как на своей территории, так и на территории противника.

5. Основу боевой мощи ВВС составляют:

А) истребительная и бомбардировочная авиация;

Б) сверхзвуковые всепогодные самолёты, оснащённые разнообразным бомбардировочным, ракетным и стрелково-пушечным вооружением;

В) личный состав ВВС, Воздушно-десантные войска, самолёты различных модификаций.

6.Военно-Морской Флот – это:

А) род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач по разгрому военно-морских сил противника;

Б) вид войск, обеспечивающий решение боевых задач с применением специальной военной техники и вооружения;

В) вид Вооружённых Сил, предназначенный для нанесения ударов по промышленно-экономическим центрам, важным военным объектам противника и разгрома его военно-морских сил.

7.В организационном отношении ВМФ России включает:

А) Северный, Тихоокеанский Черноморский, Балтийский флоты, Каспийскую флотилию

и Военно-Морская База в Санкт-Петербурге;

Б) Черноморский, Балтийский, Каспийский и Дальневосточный флоты и ВМБ в Санкт-Петербурге;

В) Северный, Тихоокеанский, Черноморский, Каспийский, Балтийский флоты и ВМБ в Санкт-Петербурге

8. Воздушно-десантные войска – это:

А) вид Вооружённых Сил, предназначенный для боевых действий в тылу противника;

Б) род войск, предназначенный для боевых действий в тылу противника;

В) вид войск, предназначенный для боевых действий с применением специальной военной техники.

9. Тыл Вооружённых Сил – это:

А) силы и средства, осуществляющие тыловое и техническое обеспечение армии и флота;

Б) вид войск, осуществляющий тыловое обеспечение армии и флота в мирное и военное время;

В) род войск, осуществляющий техническое обеспечение армии и флота в мирное и военное время.

10. Специальные войска предназначены для:

А) выполнения стратегических задач по разгрому противника на его территории;

Б) выполнения специальных задач по обеспечению боевой и повседневной деятельности Вооружённых Сил;

В) выполнения первоочередных боевых задач при обороне и наступлении армии и флота.

11. Под обороной государства понимается:

А) вооружённая система государства, обеспечивающая защиту его интересов от агрессии со стороны других государств;

Б) система военных реформ, направленных на совершенствование вооружённых Сил государства при подготовке их к вооруженной защите от агрессии;

В) система политических, экономических, военных, социальных и иных мер по подготовке к вооружённой защите и вооружённая защита РФ, целостности и неприкосновенности её территории.

12. Одним из направлений проводимой в настоящее время военной реформы является:

А) перевод комплектования Вооружённых Сил и других войск на контрактную основу;

Б) создание превосходства ВС России над ВС блока НАТО;

В) уточнение задач Вооружённым Силам на участие во внутренних вооружённых конфликтах.

13. Какие из приведённых ниже войск не входят в состав Вооружённых Сил РФ:

А) пограничные войска, войска ГО, железнодорожные войска;

Б) инженерные войска, войска связи, войска радиационной, химической и биологической защиты;

В) специальные войска: автомобильные, дорожные, трубопроводные, радиотехнические, топогеодезические.

14. К видам Вооружённых Сил РФ не относятся:

А) Сухопутные войска;

Б) Войска ПВО страны;

В) Ракетные войска стратегического назначения.

15. Основу обороны Российской Федерации составляют:

А) Вооружённые Силы РФ;

Б) аэромобильный отряд спасателей «Центроспас» МЧС РФ;

В) Пограничные и Внутренние войска РФ.

16. Основу Сухопутных войск составляют:

А) мотострелковые войска;

Б) бронетанковые войска;

В) Ракетные войска и артиллерия Сухопутных войск.

17. Главными родами сил Военно-Морского Флота РФ являются:

А) надводные корабли и подводные лодки;

Б) морская пехота и береговые ракетно-артиллерийские войска ВМФ;
В) подводные лодки и авиация ВМФ.

Ответы к тестовым заданиям по теме:
«Структура ВС РФ».

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	

5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9			
10			

Тест №10.
«Виды ранений. Обработка и перевязка ран»

1. Как правильно обработать рану?
А - продезинфицировать рану спиртом и туго завязать;
Б - смочить йодом марлю и наложить на рану;
В - обработать рану перекисью водорода;
Г - смазать саму рану йодом;
Д - посыпать солью.

2. К закрытым повреждениям относятся:
А - вывихи, растяжения, ушибы;
Б - ссадины и раны;
В - царапины и порезы.

3. При обморожении участок кожи необходимо:
А - Растереть снегом.
Б - Разогреть и дать теплое питье.
В - Растереть варежкой.

4. Какова последовательность оказания первой помощи при укусах клещей:
А - вымыть руки с мылом, на место, где присосался клещ, капнуть каплю масла, керосина или вазелина, удалить клеща пинцетом покачиванием из стороны в сторону, место укуса обработать спиртом и йодом, отправить пострадавшего в медицинское учреждение;
Б - на место, где присосался клещ, капнуть каплю йода, удалить клеща пинцетом легким покачиванием из стороны в сторону, место укуса обработать спиртом и йодом;
В - вымыть руки с мылом, на место, где присосался клещ, капнуть каплю масла, керосина или вазелина, а затем обработать спиртом и йодом, отправить пострадавшего в медицинское учреждение.

5. Пневмоторакс это:
А - Открытое ранение живота
Б - Затрудненность дыхания
В - Вид заболевания легких
Г - Открытая рана грудной клетки.

6. Определите правильность и последовательность оказания первой медицинской помощи пострадавшему при закрытом пневмотораксе:
А - если есть возможность, дать пострадавшему кислород, вызвать «скорую помощь»,

держать позвоночник в неподвижном состоянии, дать пострадавшему успокаивающее средство;
Б - дать пострадавшему успокаивающее средство, поддерживать необходимую температуру тела пострадавшего, на грудину положить холод, вызвать «скорую помощь»;
В - Выдать пострадавшему обезболивающее средство, придать ему возвышенное положение с приподнятым изголовьем, если есть возможность, дать кислород, срочно вызвать «скорую помощь».

7. У пострадавшего сильные боли в животе, сухость языка, тошнота, рвота, живот вздут, «живот как доска. Больной лежит на спине или на боку с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. Наши действия:
А - тепло на живот и быстрейшая транспортировка в хирургическое отделение больницы
Б - холод на живот и быстрейшая транспортировка в хирургическое отделение больницы
В - холод на живот, дать питьё и быстрейшая транспортировка в хирургическое отделение больницы
8. При открытом повреждении живота необходимо:
А - На рану накладывают асептическую повязку. При выпадении в рану петель кишечника или сальника органы вправить и перебинтовать.
Б - Дать больному питьё. На рану накладывают асептическую повязку.
В - На рану накладывают асептическую повязку. При выпадении в рану петель кишечника или сальника органы не вправляют, необходимо накрыть их стерильной марлевой салфеткой или проглаженной хлопчатобумажной тканью и рыхло забинтовать.
9. Пострадавший упал с высоты, паралич ног, необходимо:
А - Полный покой. Пострадавшего укладывают спиной на щит, положенный на носилки. Под поясничный отдел подкладывают небольшой валик. Если шита нет, пострадавшего можно транспортировать на носилках в положении на животе, подложив под грудь и бедра одежду или свернутое одеяло. Срочная госпитализация
Б - Пострадавшего усаживают сидя. Под поясничный отдел подкладывают небольшой валик. Срочная госпитализация
В - Пострадавшего укладывают спиной на мягкие носилки. Под поясничный отдел подкладывают небольшой валик. Если носилок нет, пострадавшего можно транспортировать на руках. Срочная госпитализация
10. При рваной ране мягких тканей головы необходимо:
А - наложить повязку, обезболить и доставить пострадавшего в лечебное учреждение;
Б - наложить повязку, обезболить;
В - наложить асептическую повязку, обезболить и доставить пострадавшего в лечебное учреждение.
Ответы: 1.В;2.А; 3.Б; 4.А; 5.Г; 6.В; 7.Б; 8.В; 9.А; 10.В.

Тест№11. «Ранения»

1. Какие из перечисленных ран могут быть поверхностные?
2. Какие ранения могут быть глубокими?
3. Какие из ранений бывают слепые?
4. Боль зависит от количества поврежденных нервных окончаний.
5. При каких ранениях боль наибольшая?
6. К каким ранениям можно отнести рваные раны?
7. В каких случаях раненому вводят противостолбнячную сыворотку?
8. В каких случаях накладывают асептическую повязку?
9. Какой вид раны наиболее опасен, (т.к. развивается инфекция, при ранении внутренних органов)?
10. Какие раны могут быть получены в бытовой среде?
11. Какие виды ран были распространены во времена Ильи Муромца?

12. Какие раны быстро инфицируются?
13. Какие раны получаются от булата?
14. Какие ранения наносятся режущими предметами?

Виды ран	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Резаные	*			*			*	*		*				*
Колотые		*	*				*	*	*	*	*			*
Рубленые		*					*	*		*	*		*	
Обморожен ные					*	*	*	*		*	*	*		
Огнестрельные	*	*				*	*	*		*				

Критерии оценок:
– если правильных ответов 14 -13, то оценка “5”.
– если правильных ответов 10 -12, то оценка “4”.
– если правильных ответов 9 -8, то оценка “3”.

Тест№12. «Кровотечения, их виды. Характеристика кровотечений».

1. Что такое гипоксия?
А - кислородное голодание;
Б - обезвоживание организма;
В - перегрев организма;
Г - охлаждение организма;
Д - тепловое облучение.

2. Кровотечение это -
А - отравление АХОВ;
Б - дыхательная функция;
В - повышенное артериальное давление;
Г - истечение кровью из кровеносных сосудов при нарушении целости их стенки;
Д - перелом кости.

3. Как остановить обильное венозное кровотечение?
А - наложить давящую повязку;
Б - наложить жгут;
В - обработать рану спиртом и закрыть стерильной салфеткой;
Г - продезинфицировать спиртом и обработать йодом;
Д - посыпать солью.

4. При ранении сонной артерии необходимо срочно:
А - наложить тугую повязку.
Б - наложить жгут.
В - зажать пальцем артерию ниже раны.

5. При ранении кровь течёт непрерывной струёй. Это кровотечение -
А - Паренхиматозное
Б - Венозное
В - Капиллярное.
Г - Артериальное

6. Характерные признаки артериального кровотечения:
А - Кровь тёмного цвета, вытекает ровной струёй.
Б - Кровь алого цвета, вытекает пульсирующей струёй.
В - Кровоточит вся поверхность, вытекает в виде небольших капель.

7. Артериальное кровотечение возникает при:

А - повреждении какой-либо артерии при глубоком ранении;

Б - поверхностном ранении;

В - неглубоком ранении в случае повреждения любого из сосудов.

8. Уменьшения кровотечения приданием возвышенного положения поврежденной конечности главным образом применяется при:

А - внутреннем кровотечении;

Б - поверхностных ранениях;

В - любых ранениях конечности.

9. Самым надежным способом остановки кровотечения в случае повреждения крупных артериальных сосудов рук и ног является:

А - наложение давящей повязки;Б - пальцевое прижатие;

В - максимальное сгибание конечности;

Г - наложение жгута;

10. При открытом переломе конечности с сильным кровотечением раны необходимо в первую очередь:

А - Обработать край раны йодом;

Б - Провести иммобилизацию конечности;

В - Промыть рану перекисью водорода;

Г - Остановить кровотечение

Ответы: 1.А; 2.Г; 3.Б; 4.В; 5.Б; 6.Б; 7.А; 8.В; 9.Г; 10.Г.

Тест№13. «Наложение жгута».

1. Жгут накладывается:

А. При капиллярном кровотечении.

Б. При артериальном и венозном кровотечении.

В. При паренхиматозном кровотечении.

2. Как правильно выбрать место наложения кровоостанавливающего жгута при артериальном кровотечении?

А - наложить жгут на обработанную рану;

Б - выше раны на 10-15 см;

В - на 15-20 см ниже раны;

Г - на 20-25 см ниже раны;

Д - ниже раны на 30 см.

3. Как правильно выбрать место наложения кровоостанавливающего жгута при венозном кровотечении?

А - наложить жгут на обработанную рану;

Б - выше раны на 10-15 см;

В - ниже раны на 30 см;

Г - на 20-25 см ниже раны;

Д - на 10-15 см ниже раны;

4. На какой срок жгут накладывается летом?

А - На час

Б - На 1ч 30 мин

В - На 2 часа

Г - На 2 ч 30 мин

Д - На 3 часа

5. На какой срок жгут накладывается зимой?

А - На час

Б - На 1ч 30 мин

В - На 2 часа

Г - На 2 ч 30 мин

Д - На 3 часа

6. Вместо жгута можно использовать:

А - Давящую повязку.

Б - Закрутку.

В - Холод к ране.

Г - Компресс

7. Какую информацию необходимо указать в записке, прикрепляемой к жгуту:

А - фамилию, имя, отчество пострадавшего, время получения ранения;

Б - дату и точное время (часы и минуты) наложения жгута;

В - дату, точное время (часы и минуты) наложения жгута, а также фамилию, имя, отчество пострадавшего, фамилию, имя отечество наложившего жгут.

8. В полевых условиях при ранении голени с сильным пульсирующим кровотечением возможно:

А - наложить тугую повязку из чистой ткани и ваты;

Б - перетянуть бедренную артерию;

В - наложить тугую стерильную повязку;

Г - перетянуть подколенную артерию косынкой.

9. Через сколько минут после наложения жгута его необходимо ослаблять на несколько минут:

А - 30-50 мин;

Б -30-40 мин;

В - 20-30 мин;

Г - 20-25 мин.

10. К чему может привести непрерывное длительное нахождение конечности с наложенным жгутом (более 2 ч):

А - к повышение температуры конечности, пощипывающим болям, покраснению кожного покрова;

Б - к поступлению в кровь значительного количества токсинов из тканей выше жгута и развитию травматического токсикоза;

В- к поступлению в кровь значительного количества токсинов из тканей ниже жгута и развитию травматического токсикоза.

Ответы: 1. Б; 2. В; 3. Д; 4. В; 5.А; 6.Б; 7.В; 8.Г; 9.Б; 10. Г.

Тест №14.
«Первая медицинская помощь при переломах».

1. Перелом – это:

А - разрушение мягких тканей костей;

Б - трещины, сколы, переломы ороговевших частей тела;

В - трещины, сколы, раздробление костей.

2. Как оказать первую медицинскую помощь при переломе костей таза?

А - обработать место перелома дезинфицирующим средством, наложить шину;

Б - пострадавшего уложить на ровную жесткую поверхность, под согнутые и разведенные коленные суставы подложить валик (поза лягушки);

В - выпрямить ноги, уложить неподвижно и вызвать врача;

Г- не трогать пострадавшего.

3. При открытом переломе со смещением костей необходимо:

А - Поправить смещение и наложить шину

Б - Поправить смещение и перевязать

В - Наложить шину с возвращением костей в исходное положение

Г - Перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину.

4. При закрытом переломе со смещением костей необходимо:

А - Поправить смещение и наложить шину
Б - Наложить шину
В - Наложить шину с возвращением костей в исходное положение
Г - Перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину

5. При переломе позвоночника и костей таза возникает паралич…

А - части тела ниже места перелома;.
Б - Нижних конечностей.
В - Верхних конечностей.

6. Определите последовательность оказания первой медицинской помощи при открытых переломах:

А - придать пострадавшему удобное положение, аккуратно вправить кость в первоначальное положение, наложить повязку и провести иммобилизацию, доставить пострадавшего в лечебное учреждение;
Б - дать обезболивающее средство, провести иммобилизацию конечности, направить пострадавшего в лечебное учреждение;
В - остановить кровотечение, наложить стерильную, повязку, дать обезболивающее средство, провести иммобилизацию, доставить пострадавшего в лечебное учреждении.

7. При открытом переломе прежде всего необходимо:

А - дать обезболивающее средство;
Б - провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения;
В - на рану в области перелома наложить стерильную повязку;
Г - остановить кровотечение.

8. При оказании первой помощи в случае перелома запрещается:

А - проводить иммобилизацию поврежденных конечностей;
Б - вставлять на место обломки костей и вправлять на место вышедшую кость;
В - останавливать кровотечение.

9. Назовите признаки закрытого перелома:

А - боль, припухлость;
Б - кровотечение, боль, зуд;
В - боль, припухлость, кровотечение;
Г - нарушение двигательной функции поврежденного органа, боль, припухлость, деформация в месте травмы.

10. Назовите признаки открытого перелома:

А - боль, припухлость;
Б - открытая рана, видна костная ткань, боль, нарушение двигательной функции поврежденного органа
В - боль, припухлость, кровотечение
Г - нарушение двигательной функции поврежденного органа, боль, припухлость, деформация в месте травмы.

Критерии оценок.

Ответы: 1.В; 2.Б; 3.Г; 4.Б; 5.А; 6.В; 7.Г; 8.Б; 9.Г; 10.Б.

Тест №15.
«Основы военной службы»

1. Под воинской обязанностью понимается:
а. установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах ВС, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности;
б. прохождение военной службы в мирное и военное время, самостоятельная подготовка к службе в ВС;
в. долг граждан нести службу в ВС в период военного положения и в военное время.
2. Военная служба исполняется гражданами:
а. только в Вооруженных Силах Российской Федерации;
б. в Вооруженных Силах РФ, пограничных войсках Федеральной пограничной службы РФ и в войсках гражданской обороны;
в. в Вооруженных Силах РФ, других войсках, органах и формированиях.
3. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:
а. по призыву и в добровольном порядке (по контракту);
б. только в добровольном порядке
(по контракту);
в. только по призыву, по достижении определенного возраста.
4. Составная часть воинской обязанности граждан РФ, которая заключается в специальном учете всех призывников и военнообязанных по месту жительства, - это:
а. воинский учет;
б. воинский контроль;
в. учет военнослужащих.
5. Персональный воинский учет ведется:
а. управлениями (отделами) кадров военных округов;
б. районными (городскими) военными комиссариатами;
в. специально уполномоченным сотрудником органа управления образованием района (города).
6. Первичный учет призывников и военнообязанных, проживающих в сельской местности, а также в городах и поселках, где нет военкоматов, возлагается на:
а. военно-учетные столы при органах местного самоуправления;
б. специальное уполномоченное лицо от воинского подразделения, расположенного в регионе;
в. заместителя руководителя органа местного самоуправления.
7. В соответствии с Федеральным законом РФ «О воинской обязанности и военной службе» первоначальная постановка на учет осуществляется:
а. в период с 1 января по 31 марта в год достижения гражданами возраста 17 лет;
б. в период с 1 июня по 30 августа в год достижения гражданами возраста 16 лет;
в. в период с 1 сентября по 30 ноября в год достижения гражданами возраста 18 лет.
8. Комиссия по постановке граждан на в/учет утверждается главой органа местного самоуправления (местной администрации) в следующем составе:
а. военный комиссар района (города) либо заместитель военного комиссара, специалист по профессиональному психологическому отбору, секретарь комиссии, врачи-специалисты;
б. представитель командования военного округа, представитель органа местного самоуправления, врачи-специалисты;
в. военный комиссар района (города), руководитель (заместитель руководителя) органа внутренних дел, секретарь комиссии, врачи (хирург, терапевт, невропатолог).

9. Уклонившимся от исполнения воинской обязанности считается гражданин:

а. не явившийся по вызову военного комиссариата в указанный срок, имея уважительную причину.

б. явившийся по вызову военного комиссариата без необходимых документов;

в. не явившийся по вызову военного комиссариата в указанный срок без уважительной причины;

10. Определите, какая из нижеперечисленных причин не является уважительной при неявке гражданина по повестке военкомата:

а. утеря повестки военного комиссариата;

б. заболевание гражданина, связанное с утратой трудоспособности;

в. препятствие, не зависящее от воли гражданина.

11. **Обязательная подготовка граждан к военной службе предусматривает:** ***Найдите ошибку в данной цепочке.***

а. подготовку граждан, не достигших возраста 18 лет, по основам военной службы, в течение 1 месяца на базе одной из воинских частей;

б. подготовку по основам военной службы в общеобразовательных учреждениях иобучение в учебных пунктах органов местного самоуправления;

в. участие в военно-патриотической работе и подготовку в военно-патриотических молодежных объединениях;

г. овладение одной или несколькими военно-учетными специальностями;

д. прохождение медицинского освидетельствования, а при необходимости амбулаторного или стационарного обследования и лечения в мед. учреждении.

12. С какой целью осуществляется профессиональный психологический отбор граждан, призываемых на военную службу:

а. с целью обеспечения соответствия индивидуально-психологических качеств граждан, призываемых на военную службу, современным требованиям в ВС РФ;

б. с целью создания воинских коллективов из военнослужащих с одинаковыми индивидуально-психологическими качествами;

в. с целью выявления граждан, индивидуально-психологические качества которых могут стать препятствием для прохождения службы.

13. Медико-юридический акт, осуществляемый врачебной комиссией или отдельным врачом-специалистом в целях определения степени годности призываемых граждан по состоянию здоровья и физическому развитию к военной службе, правильности распределения их по родам войск и военным специальностям, годности к поступлению в военно-учебные заведения, выявления необходимости лечения, возможности прохождения службы в отдельных климатических районах и других, - это:

а. предварительное медицинское заключение о состоянии здоровья гражданина.

б. военно-медицинская экспертиза;

в. медицинское освидетельствование;

14. Гражданин при первоначальной постановке на воинский учет подлежит медицинскому освидетельствованию врачами-специалистами:

а. терапевтом, хирургом, невропатологом, психиатром, окулистом, отоларингологом, стоматологом, а в случае необходимости – врачами других специальностей;

б. терапевтом, физиотерапевтом, травматологом, психиатром, окулистом, эндокринологом и др.;

в. хирургом, терапевтом, кардиологом, физиотерапевтом, пульмонологом, стоматологом, окулистом и др.

15. Заключение по результатам освидетельствования категории «А» означает:

а. годен к военной службе;

б. ограниченно годен к военной службе;

в. не годен к военной службе.

16. Заключение по результатам освидетельствования категории «Б» означает:
а. временно не годен к военной службе;
б. годен к военной службе с незначительными ограничениями;
в. ограниченно годен к военной службе.
17. Заключение по результатам освидетельствования категории «В» означает:
а. годен к военной службе;
б. ограниченно годен к военной службе;
в. временно не годен к военной службе.
18. Заключение по результатам освидетельствования категории «Г» означает:
а. временно не годен к военной службе;
б. негоден к военной службе;
в. годен к военной службе с незначительными ограничениями.
19. Заключение по результатам освидетельствования категории «Д» означает:
а. ограниченно годен к военной службе;
б. не годен к военной службе;
в. годен к военной службе.
20. Под увольнением с военной службы понимается:
а. установленное законом освобождение от дальнейшего несения службы в рядах Вооруженных Сил РФ, других войсках, воинских формированиях и органах;
б. снятие военнослужащего со всех видов довольствия;
в. убытие военнослужащего в краткосрочный отпуск.
21. Запас Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен для:
а. развертывания армии при мобилизации и её пополнения во время войны;
б. создания резерва дефицитных военных специалистов;
в. развертывания в военное время народного ополчения.
22. Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью:
а. до трех месяцев, но не чаще одного раза в четыре года.
б. до одного месяца, но не чаще одного раза в пять лет;
в. до двух месяцев, но не чаще одного раза в три года;

Ответы к тестовым заданиям по теме:
«Основы военной службы».

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	а	12	а
2	в	13	в
3	а	14	а
4	а	15	а
5	б	16	б
6	а	17	б
7	а	18	а
8	а	19	б
9	в	20	а
10	а	21	а
11	а	22	в

Тест №16.«Дни воинской славы»

В 1995 году Федеральным законом РФ были установлены ДНИ ВОИНСКОЙ СЛАВЫ РОССИИ, соотнесите дату и событие.

1.	день Победы	1.	27 января(1944)
2.	день снятия блокады Ленинграда	2.	2 февраля(1943)
3.	день победы русских войнов Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере	3.	23 февраля(1918)
4.	день разгрома советскими войсками немецко-фашистких войск под Сталинградом	4.	18 апреля(1242)
5.	день освобождения Москвы силами народного ополчения под руководством Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского от польских интервентов	5.	9 мая(1945)
6.	создание Красной Армии	6.	10 июля(1709)

7.	день победы русских полков во главе с великим князем Дмитрием Донским над монголо-татарами в Куликовской битве	7.	9 августа(1714)
8.	день победы русской армии под командование Петра I над шведами под Полтавой	8.	23 августа(1943)
9.	день первой в российской истории морской победы русского флота под командованием Петра I над шведами под Гангутом	9.	8 сентября(1812)
10.	день взятия турецкой крепости Измаил русскими войсками под командование Суворова.	10.	11 сентября(1790)
11.	день победы русской эскадры под командованием Нахимова над турецкой эскадрой у мыса Синоп	11.	21 сентября(1380)
12.	день разгрома советскими войсками немецко-фашистких войск под Москвой	12.	7 ноября(1612)
13.	день победы русской эскадры под командованием Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра	13.	1 декабря(1853)
14.	Бородинское сражение под командованием Кутузова	14.	5 декабря(1941)
15.	день разгрома советскими войсками немецко-фашистких войск в Курской битве	15.	24 декабря(1790)

16.	день начала контрнаступления советских войск под Москвой	16.	

Тест №17.« Прохождение военной службы по призыву. Увольнение с военной службы и пребывание в запасе».

1. Призыву на военную службу подлежат граждане мужского пола в возрасте…
1. от 20 до 25
2. от 18 до 27
3. от 16 до 30

2. Признанные не годными к военной службе:
1. ставятся на воинский учет
2. не ставятся на воинский учет
3. направляются на обучение в военные учебные заведения

3. Предоставляется ли отсрочка от призыва на военную службу?
1. да
2. нет

4. Срок военной службы для военнослужащих по призыву, не имеющих воинского звания офицера, составляет …
1. 12 месяцев
2. 18 месяцев
3. 24 месяца

5. Призыв граждан на военную службу осуществляют на основании:
1. указом главы республики
2. приказом командиров воинских частей
3. указом президента РФ

6. Какое наказание ожидает гражданина, уклоняющегося от призыва на военную службу в соответствии со статьёй 328 Уголовного Кодекса РФ?
1. в виде лишения свободы на срок до 15 суток
2. в виде лишения свободы на срок до 1 года
3. в виде лишения свободы на срок до 2 лет
4. в виде лишения свободы на срок до 1,5 года

7. Запас Вооруженных Сил РФ в соответствии с Федеральным законом "О воинской обязанности и военной службе" создается из числа граждан:
1. увольнение с военной службы с зачислением в запас
2. не прошедших военную службу
3. достигших пенсионного возраста

8. Гражданам, пребывающим в запасе, в соответствии с установленным порядком могут быть присвоены очередные воинские звания?
1. да
2. нет

9. К присвоению очередного воинского звания гражданин, пребывающий в запасе, может быть представлен:
1. в любое время
2. только после прохождения военных сборов и сдачи зачетов установленных министром обороны РФ
3. после ожидания в очереди

10. Увольнение с военной службы высших офицеров осуществляется:
1. президентом РФ
2. министром обороны
3. военным комиссариатом

Критерии оценок.

Ответы: 1.2; 2.2; 3.1; 4.1; 5.3; 6.3; 7.1; 8.1; 9.2; 10.1.

Тест №18. «Порядок прохождения военной службы»

1. Что не является обязанностями военнослужащих?
1. должностные обязанности.
2. служебные обязанности
3. общие обязанности
4. специальные обязанности

2. Военнослужащие в зависимости от характера и тяжести совершенного правонарушения несут ответственность:
1. уголовную
2. материальную
3. личную
4. общественную

3. Назовите воинское звание.

1. ефрейтор
2. старшина
3. старший сержант
4. лейтенант

4. В каком возрасте призываются мужчины на военную службу в Российскую армию?
1. от 16 до 18 лет
2. от 18 до 27 лет
3. от 28 до 32 лет
4. от 33 до 35 лет.

5. В какие сроки осуществляется призыв граждан России на действительную военную службу?
1. с 1 октября по 31 декабря
2. с 1 января по 31 марта
3. с 1 апреля по 15 июля
4. в любые сроки

6. Кто из граждан России освобождается от призыва на военную службу, не подлежит призыву на военную службу?
1. признанные не годными или ограниченно годными к военной службе по состоянию здоровья
2. по личному желанию гражданина
3. прошедшие военную службу в другом государстве, в случаях, предусмотренных международными договорами Российской Федерации;
4. имеющие неснятую или непогашенную судимость за совершение преступления

7. Какое наказание ожидает гражданина, уклоняющегося от призыва на военную или альтернативную службу в соответствии со статьёй 328 Уголовного Кодекса Российской Федерации?
1. в виде лишения свободы на срок до 15 суток
2. в виде лишения свободы на срок до одного года
3. в виде лишения свободы на срок до двух лет
4. в виде лишения свободы на срок до трёх лет

8. Каким требованиям должны отвечать граждане, принимаемые по контракту на военную службу?
1. должны соответствовать основной группе здоровья
2. должны соответствовать уровню образования 8-ми классов

3. должны соответствовать медицинским и профессионально-психологическим требованиям военной службы к конкретным военно-учетным специальностям.
4. должны соответствовать требованиям по уровню образования и квалификации;

9. На какой срок заключается контракт для поступающих впервые на службу на должности солдат, сержантов и им равных?

1. на срок, определенный контрактом
2. на два года
3. на три года
4. на пять лет

10. В каких случаях не предоставляется право на замену военной службы по призыву альтернативной гражданской службой?

1. в случае, если несение военной службы тяжело для гражданина
2. в случае, если несение военной службы противоречит убеждениям гражданина
3. в случае, если несение военной службы противоречит вероисповеданию гражданина
4. в случае, если гражданин относился к коренному малочисленному народу, ведёт традиционный образ жизни, осуществляет традиционное хозяйствование и занимается традиционными промыслами

11. Когда гражданин приносит военную присягу в современных условиях?

1. когда предложат командиры
2. в день призыва в военном комиссариате
3. после прохождения начальной военной подготовки, но не позднее двух месяцев со дня прибытия в воинскую часть
4. по прибытию в часть

12. Что не распространяется до принятия военной присяги на военнослужащих, прибывших в своё подразделение (часть) для прохождения службы?

1. не распространяются никакие команды
2. не может назначаться на воинские должности
3. не может закрепляться вооружение и военная техника
4. не может налагаться дисциплинарное взыскание в виде ареста

13. Как регулируется конкретная служебная деятельность военнослужащих, их быт, учёба и повседневная деятельность?

1. регулируется командным составом
2. регулируются законами Российской Федерации
3. регулируются воинскими уставами и нормативно-правовыми документами
4. не регулируется

14. Что определяет дисциплинарный устав Вооружённых Сил Российской Федерации?

1. проведение досуга военнослужащих
2. философскую сущность воинской дисциплины
3. сущность воинской дисциплины и обязанности военнослужащих по её соблюдению, а также виды поощрений и дисциплинарных взысканий
4. права командиров (начальников) по применению дисциплинарного устава, а также порядок подачи и рассмотрение предложений, заявлений и жалоб

15. Что определяет устав внутренней службы Вооружённых Сил Российской Федерации?

1. порядок дежурства
2. порядок прохождения медицинского освидетельствования военнослужащих
3. общие права и обязанности военнослужащих и взаимоотношения между ними
4. организацию несения караульной службы

16. Какой устав используется на кораблях Военно-Морского Флота (ВМФ) России?

1. морской устав
2. устав Российского флота Петра I
3. такой же как и в сухопутных войсках

4. на кораблях внутренняя служба и обязанности должностных лиц дополнительно определяются корабельным уставом (ВМФ)

17. Что определяет устав гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации?

1. порядок охраны границы Российской Федерации
2. взаимоотношения между воином с оружием и воином без оружия
3. права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнообязанных, несущих эти службы, а также порядок проведения мероприятий в гарнизоне с участием подразделений и частей
4. организацию и порядок несения гарнизонной и караульной служб

18. Какие задачи решает строевой устав Вооружённых Сил Российской Федерации?

1. задачи строительства военной инфраструктуры
2. конкретизирует задачи общеобразовательных дисциплин
3. определяет приёмы, строй подразделений и частей
4. определяет порядок движения и действий подразделений и частей в различных условиях

19. Что собой представляет статус военнослужащего в Российской Федерации?

1. до конца не определён
2. совокупность прав, свобод, обязанностей и ответственности военнослужащих,установленных законодательством и гарантированных государством
2. общие положения о порядке действий в бою
3. свод законодательных положений, определяющих порядок ношения военной формы

20. Формы исполнения гражданами воинской обязанности:

1. воинский учет
2. отсрочка от призыва на военную службу
3. обучение в военном учебном заведении
4. пребывание в запасе

21. Гражданам, пребывающим в запасе, выдается

1. удостоверение гражданина, подлежащего призыву на военную службу
2. выдается военный билет
3. белый билет
4. справка

22. призыв граждан на военную службу осуществляется в соответствии с Федеральным законом

1. "О статусе военнослужащих"
2. "Об обороне"
3. «О воинской обязанности и военной службе»
4. "Положением о порядке прохождения военной слыжбы"

23. Каждый военнослужащий имеет обязанности:

1. специальные
2. особые
3. временные
4. должностные

24. Одним из основных принципов строительства Вооруженных Сил является:

1. коллегиальность
2. гумманизм
3. единоначалие
4. толерантность

25. Взаимоотношения между военнослужащими строятся на основе:

1. правил поведения
2. срока службы в ВС
3. служебного положения
4. взаимного уважения

26. Военнослужащий, имеющий дисциплинарное взыскание, может быть поощрен
1. объявлением благодарности
2. награждением нагрудным знаком "Отличник"
3. только путем снятия ранее примененного взыскания
4. не поощряется

27. Поощрение - сообщение на родину (по месту жительства родителей военнослужащего или лиц, на воспитании которых он находился) либо по месту прежней работы (учебы) военнослужащего об образцовом исполнении им воинского долга и о полученных поощрениях - применяется в отношении военнослужащих
1. по контракту
2. по призыву
3. всем категориям военнослужащих
4. офицерам

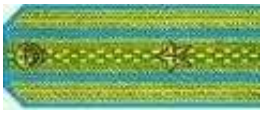
28. Командир отделения, заместитель командира взвода, старшина роты (команды) и командир взвода (группы) имеют право:
1. награждать грамотой, ценным подарком или деньгами
2. присваивать воинское звание ефрейтора (старшего матроса)
3. снимать ранее примененные ими дисциплинарные взыскания, объявлять благодарность
4. ходатайствовать о досрочном увольнении в запас военнослужащего по призыву

29. Военнослужащие привлекаются к дисциплинарной ответственности за:
1. совершение преступления
2. дисциплинарный проступок
3. уголовное преступление
4. подачу жалобы на непосредственного начальника

30. При совершении военнослужащим дисциплинарного проступка командир (начальник)
1. обязан привлечь военнослужащего к дисциплинарной ответственности
2. может ограничиться напоминанием военнослужащему о его обязанностях и воинском долге
3. сообщает родителям
4. наказывает весь коллектив подразделения

31. Назовите воинское звание

1. сержант
2. лейтенант
3. подполковник
4. капитан

32. Назовите воинское звание

1. младший лейтенант
2. генерал майор
3. майор
4. капитан

33. Назовите воинское звание

1. полковник
2. лейтенант
3. капитан
4. подполковник

34. Назовите воинское звание

1. старший лейтенант
2. майор
3. капитан
4. капитан-лейтенант

35. Назовите воинское звание

1. маршал

2. генерал лейтенант
3. генерал полковник
4. генерал майор

36. Назовите воинское звание

1. старший лейтенант
2. майор
3. полковник
4. капитан 1 ранга

37. Назовите воинское звание

1. старший лейтенант
2. мичман
3. полковник

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Дисциплина ОП. 9 Безопасность жизнедеятельности
Курс 2 Семестр 3 Группа ,Т-21,Т-22,Т-23
Форма контроля – Диф.зачет
Количество теоретических вопросов – 48
Количество карточек - 24

- **Максимальное время выполнения всего задания для каждого студента– 30 мин**
- **Общее время проведения Диф.зачета (устно) – 3 ч**

- **ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**

Общие компетенции

ОК.4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Профессиональные компетенции

ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ПК 2.1	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
ПК 3.1	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК:

Оценка «5»	- *ответ полный и правильный на основании изученных теорий;* - *материал изложен в определенной логической последовательности;*
Оценка «4»	- *ответ полный и правильный на основании изученных теорий;* - *материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.*
Оценка «3»	- *ответ неполный, несвязный.*
Оценка «2»	- *при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.*

Вопросы к дифференциальному зачету

1. Эпидемия. Способы борьбы с эпидемией.
2. Общие правила обращения с раненым.
3. Правила безопасного поведения при землетрясениях.
4. Временная остановка кровотечения.
5. Противошоковые меры.
6. Правила перевязки.
7. Виды вулканов.
8. Причины наводнения.
9. Действия при угрозе наводнения.
10. Правила безопасного поведения при снежных бурях.
11. Виды природных пожаров. Виды лесного пожара
12. Виды ранений.
13. Способы тушения природных пожаров.
14. Поражающие факторы ядерного взрыва.
15. Действия при аварии на автотранспорте.
16. Ядерный взрыв.Виды ядерного взрыва.
17. Правила поведения в зоне вооруженного конфликта.
18. Правила безопасного поведения в толпе.

19. Действия при аварии на автотранспорте.
20. Правила поведения в зоне вооруженного конфликта.
21. Действия при аварии на железнодорожном транспорте.
22. Терроризм.Захват школы в Беслане
23. Действия при захвате заложников.
24. Экстримизм.Причины экстримизма.
25. Военная доктрина.
26. Военная форма одежды.
27. Виды отравлений.
28. Обязанности часового.
29. Знаки отличий военнослужащих.
30. Иерархия военнослужащих.
31. Строевая подготовка.
32. Стресс. Влияние стресса на организм.
33. Спасение утопающего.
34. Искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

Министерство образования и науки Забайкальского края

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.П. Музгина
«14» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:

Александрова Евгения Владимировна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

16 августа 2024 г. № 580

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СГ.04 . ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08

1.2. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Обязательная учебная нагрузка (всего)	***40***
в том числе:	
практические занятия	*36*
самостоятельная работа	*2*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	*2*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды в компетенций,
Тема 1.1. Общие сведения о значении физической культуры в профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**	2	
	Практические занятия		ОК 08.
	1. Обсуждение взаимосвязи физической культуры и получаемой профессии	2	
	2. Физические упражнения, направленные на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков. Понятия о теории тестов и оценок физической подготовленности		
	3. Совершенствование психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии. Применение приемов самоконтроля:	2	
	пульс, ЧСС, внешние признаки утомляемости при выполнении физических упражнений		
	4. «Выполнение упражнений на развитие устойчивости при выполнении работ на	2	
	высоте и узкой опоре»		
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Практические занятия	**6**	
	1. Психическое здоровье и спорт. Сохранение психического здоровья средствами физической культуры. Комплекс упражнений для снятия психоэмоционального	2	ОК 08.
	напряжения.		
	2. «Упражнения на развитие выносливости»	2	
	3. «Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических	2	
	производственных факторов труда».		
Тема 1.3. Физкультурно-	**Содержание учебного материала**	**24**	

оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	**Практические занятия**	**24**	
	1. Применение общих и профессиональных компетенций для достижения жизненных и профессиональных целей. Упражнения, способствующие развитию группы мышц участвующих в выполнении профессиональных навыков.	2	ОК 08. ОК 08.
	2. «Кросс по пересеченной местности».	2	
	3. «Бег на 150 м в заданное время».	2	
	4. «Прыжки в длину способом «согнув ноги»». «Метание гранаты в цель». «Метание гранаты на дальность».	2	
	5. «Челночный бег 3х10». «Прыжки на различные отрезки длинны».	2	
	6 . «Выполнение максимального количества элементарных движений».	2	
	7. «Опорные прыжки через гимнастического козла и коня». «Упражнения на снарядах».	2	
	8. «Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время». «Ходьба по гимнастическому бревну».	2	
	9. «Упражнения с гантелями».	2	
	10. «Упражнения на гимнастической скамейке». «Акробатические упражнения». «Упражнения в балансировании». «Упражнения на гимнастической стенке».	2	
	11. «Преодоление полосы препятствий». «Выполнение упражнений на развитие быстроты движений». «Выполнение упражнений на развитие быстроты реакции».	2	
	Самостоятельная работа студентов	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия спортивного зала для проведения практических занятий.

Оборудование спортивного зала: мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные; гимнастические маты, скакалки, перекладина (высокая), стол для настольного тенниса, т.д.

Технические средства обучения: ноутбук.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Бишаева А.А. Физическая культура. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Бишаева А.А. Физическая культура. Электронный учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.

Интернет-ресурсы:

http://www.minsport.gov.ru/ (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

http://www.firo.ru/?page_id=776

http://www.metod-kopilka.ru/

http://videouroki.net/

http://mweb.ru/photoshop

http://www.klyaksa.net/

https://webref.ru/html

https://www.uchportal.ru/dir/1

http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	**4**	**3**
1. Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Сгибание разгибание рук в упоре лежа	32	27	22
3. Подъем туловища за 1 мин из положения л	55	49	45
4. Приседание на одной ноге с опорой о стену	10	8	5
5. Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
7. Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
8. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
9. Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	7,3	8,0	8,3
10. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
11. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5
12. Бег 30 метров(с)	4,4	4,7	5,1
13. Бег 100 метров(с)	13,8	14,2	15,0
14. Прыжки на скакалке за 30сек	70	65	55

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	**4**	**3**
1. Бег 2000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Сгибание разгибание рук в упоре лежа	20	15	10
3. Сгибание разгибание туловища за 1 мин из положения лежа	42	36	30
4. Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
6. Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
7. Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	8,4	9,3	9,7
8. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
9. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики – производственной гимнастики – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5
10. Бег 30 метров(с)	5,0	5,3	5,7
11. Бег 100 метров(с)	16,2	17,0	18,0
12. Прыжки на скакалке за 30 сек	80	75	65

3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №6, массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, мяч волейбольный массовый, мяч волейбольный для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания 500 гр и 700гр

Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для

футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада-презентации выполнение самостоятельной работы составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, составление профессиограммы заполнение дневника самоконтроля составление кроссворда фронтальный опрос контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, Р2, Тема 2.7-3.0	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Темы 2.1 – 3.1	

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музыка
«14» апреля 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ

по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
СГ.04 Физическая культура

2025 год

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине Физическая культура разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор-составитель: Александрова Е.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

- Пояснительная записка
- Методические рекомендации к выполнению практических занятий.
- Легкая атлетика
  Гимнастика Спортивные игры
  Атлетическая гимнастика

- Заключение
- Литература

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации к выполнению работ предназначены для организации работы на практических занятиях по учебной дисциплине «Физическая культура», которая является важной составной частью в системе подготовки специалистов среднего профессионального образования.

Методические рекомендации по учебной дисциплине «Физическая культура» имеют практическую направленность и значимость. Формируемые в процессе практических занятий умения позволяют использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессионалъных целей.

Методические рекомендации предназначены для студентов, изучающих учебную дисциплину «Физическая культура» и могут использоваться как на учебных занятиях, которые проводятся под руководством преподавателя, так и для самостоятельного выполнения практических упражнений, предусмотренных рабочей программой во внеаудиторное время.

Практические занятия проводятся в спортивном зале, не менее двух академических часов в неделю, обязательным этапом является самостоятельная деятельность студентов.

Оценки за выполнение практических упражнений выставляются по пятибалльной системе. Оценки являются обязательными текущими оценками по учебной дисциплине «Физическая культура».

Методические рекомендации по Легкой атлетике.

Бег на короткие дистанции.

Для удобства изучения технику бега принято условно подразделять на 4части: старт, стартовый разбег, бег по дистанции и финиширование.

Бег по дистанции.

Техника

Набрав максимальную скорость, бегун стремится сохранить ее на всей дистанции. Переход от стартового разбега к бегу по дистанции выполняется плавно, без резкого выпрямления туловища, без изменения ритма беговых шагов. Бег по дистанции нужно стремится выполнять широким шагом, с активным проталкиванием. Важную роль играет активный вынос бедра вперед-вверх, что создает предпосылки для постановки ноги на дорожку активным загребающим движением. Осваивая технику бега, нужно с первых занятий стремиться: бежать на передней части стопы, уки должны работать вдоль туловища по ходу движения, кисти расслаблены, полусогнуты, взгляд направлен вперед, дыхание ритмичное.

Методика

- Пробегание с различной скоростью отрезков 40-80 м.

- Специальные упражнения для овладения техникой:а) бег у гимнастической стенки;
  б) работа рук на месте;
  в) Бег с высоким подниманием бедра;г) семенящий бег;
  д) бег с захлестыванием голени.
- Бег с ускорением и нарастанием ритма.
- Бег со скоростью 80% от максимальной на отрезках 40-60 м.
- Бег в полную силу 40-60 м.

Методические указания

Все беговые упражнения и ускорения выполнять без напряжения, свободно.Количество повторений зависит от уровня физической подготовленности. После каждого ускорения педагог обращает внимание на основные ошибки, предлагая устранить их в очередной пробежке. Одновременное указание занимающемуся на исправление 4-5 ошибок не позволит ему устранить и одной.
Основные ошибки:

- Голова запрокинута назад;
- Непрямолинейный бег, верхняя часть тела раскачивается, рукидвижутся поперек тела;
- Верхняя часть туловища чрезмерно наклонена вперед;
- Постановка ноги с пятки;
- Ноги ставят на грунт непрямолинейно, широкий сед;
- Носки развернуты наружу;
- Стопа становится или сзади, или на уровне коленного сустава;
- Нет активного загребания стопой;
- Подняты плечи, закрепощаются руки;10.Толчок направлен вверх, а не вперед.

Бег по виражу.

Техника

Техника бега по виражу отличается от бега по прямой дистанциисследующими особенностями:

- при беге по виражу для преодоления действия центробежной силы необходимо наклонить туловище влево, стопы ставить с небольшим поворотом влево;
- правая рука движется больше внутрь, левая - наружу;
- выход из поворота сопровождается плавныlм уменьшением наклона.

Методика

- имитация движения рук на месте (активное, более широкое движениеправой вовнутрь);
- Бег змейкой, бег по кругу радиусом 10-20 м.

- Бег с ускорением по виражу, с ускорением на отрезках 60-7-м.Повторить ускорение с различной скоростью при выходе из виража.;
- Бег с ускорением по виражу по болъшой и малой дуге (1-й и 8-йдорожке).

Методические указания

Обратить внимание на необходимость бежать свободно и незакрепощенно, следить за своевременным наклоном туловища к центру поворота, изменением движения рук и ног, разворотом стоп влево, более широкой и свободной работой правой руки.

Низкий старт и стартовый разбег.

Техника

Начало бега (старт): наиболее выгоден низкий старт. Он позволяет быстро начать бег и на небольшом участке достигнуть максимальной скорости. Для лучшего упора ногами при старте применяется стартовый станок или колодки. Расположение стартовых колодок бывает в разных вариантах, в зависимости от длины тела и особенностей техники бегуна. Передняя колодка (для сильной ноги) устанавливается на расстоянии 35-45 см от

стартовой линии (1 1,5 стопы), а задняя — 70-85 см (или на расстоянии длины голени от передней колодки). Некоторые бегуны сокращают расстояние между колодками от одной стопы и менее, отодвигая при этом назад переднюю колодку (растянутый старт) или приближая заднюю колодку к передней (сближенный старт). Опорная площадка передней колодки наклонена под углом 45-50^0; а задней — 60-80^0. Расстояние по ширине между осями колодок равно 18-20 см.

Низкий старт выполняется в такой последовательности: установив колодки, бегун отходит на 2-3 м назад и сосредотачивает внимание на предстоящем беге. По команде «На старт!» бегун подходит к колодкам, приседает и ставит руки на дорожку. Затем, стопой более слабой ноги упирается в опорную площадку задней колодки, стопой другой ноги — в переднюю колодку и опускается на колено сзадистоящей ноги. В

последнюю очередь он ставит руки перед стартовой линией на ширине плеч или чуть шире. Руки у линии опираются на большой, указательный и средний пальцы, большие пальцы обращены друг к другу. Руки выпрямлены в локтях, взгляд направлен вниз, на стартовую линию.

По команде «Внимание!» следует поднять таз выше плеч на 20-30 см, но ноги в коленных суставах полностью не выпрямлять. Независимо от расстановки колодок и антропометрических данных спринтера, углы между бедром и голенью соответственно 100-130^0. Плечи подаются вперед, тяжесть тела распределена на 4 опорные точки.

Стартовый разбег выполняется на первых 7-14 беговых шагах. На этом отрезке дистанции бегун должен набрать максимальную скорость. На первых 2-х шагах бегун стремится активно выпрямлять ноги при отталкивании. Движение направлено вперед, при этом наклон туловища выпрямляется. Длина шагов постепенно возрастает и зависит от индивидуальных особенностей бегуна — силы ног, длины тела, физической подготовленности. Ускорение заканчивается, как только длина шага станет ПОСТОЯННОЙ.

Методика

- Бег из различных положений высокого старта, 15-20 м.
  а) И.П. стать лицом к финишу, ноги вместе, руки свободно вдольтуловища. Выпрямление — падая вперед, начать бег.
  б) И.П. — то же. Толчковая нога впереди, маховая сзади. Выполнение тоже.
- Научить установке стартовых колодок.
- Научить выполнению команд «На старт!» и «Внимание!». По команде «Внимание!» научить рационально распределять вес тела на ноги и руки.
- Научить выбеганию со стартовых колодок.
  а) опробовать низкий старт, пробегая отрезки 20-30 м;

  б) И.П. — упор лежа на согнутых руках. Выполнение — с одновременным выпрямлением рук выносить поочередно каждую ногу до касания коленом груди (628 раз каждой ногой).

  в) стать в колодки, поставить руки на расстоянии 60-70 см впереди от линии старта. Выполнение — выносить маховую ногу коленом к груди с одновременным выпрямлением толчковой ноги (7-8 раз);
  г) стать в колодки, выполнить команду «Внимание!» и, сильно
  ОТТОЛКН ШИСЬ,
  сделать тройной прыжок с переходом на бег.

  д) положить несколько матов высотой 60 см на дорожку в 1м передстартовой линией. Стать в колодки, выполнить команду «Внимание!». Сильно оттолкнувшись, послать себя вперед, до падения на маты.
- Овладеть техникой низкого старта в целом на отрезках 30 м.

- То же, фиксируя время.

Методические указания.

При установке колодок целесообразно начинать обучение с обычного варианта низкого старта. Следует контролировать правильное распределение веса тела на 4 опорные точки. Расположение плеч относительно стартовой линии и таза относительно плеч. Все стартовые упражнения в начале обучения выполнять на оптимальной скорости и без команды, а затем постепенно переходить к групповым стартам с подачей команд.

Основные ошибки

- Голова запрокинута назад, т.к. бегун смотрит на финиш, спинапрогнута;
- Руки согнуты, центр тяжести сдвинут назад;
- Плечи поданы далеко вперед за стартовую линию.

Финиширование.

Финиширование —это усилия бегуна на последних метрах дистанции.

Техника

Бег считается законченным, когда бегун пересечет воображаемую плоскость финишного створа какой-либо частью туловища. Финишную линию пробегает с максимальной скоростью, выполняя на последнем шаге бросок в финишном створе грудью или плечом.

Методика

- Ходьба с наклонами туловища вперед и отведением рук назад;
- То же, в спокойном и быстром беге;
- Финиширование плечом со средней и максимальной скоростью.

Методические указания

Упражнения выполнять сначала самостоятельно, а затем в группе по 3-5человек.

Основные ошибки

- Финиширование прыжком;
- Остановка сразу после финиша;
- Ранний наклон туловища.

После завершения обучения бегу на спринтерские дистанции переходят кего совершенствованию.

Прыжок в длину, согнув ноги

Разбег применяется для создания начальной скорости полета тела. Он характеризуется определенным углом шагов, изменением их длины и темпа, скоростью бега и общей длиной.

Длина разбега зависит от роста, пола, подготовленности в прыжках и, главное, способности к ускорению в беге.

Исходное положение и начало разбега должны обеспечить стандартность шагов по длине. Амплитуда первого шага ограничена, начало движения характерно падением вперед, т.е. с одинаковыми усилиями и ускорением. Наивысшая скорость разбега должна быть к моменту отталкивания.

При подборе разбега занимающиеся начинают бежать с общей отметки,установленной преподавателем, с одной и той же ноги. Наблюдая за местомотталкивания, преподаватель указывает, насколько поднести или отнестиразбег. Таким образом, занимающиеся правильно определяют длину своегоразбега. Ступнями они замеряют свой разбег и в дальнейшем уточняют его. Длина разбега может меняться в зависимости от дорожки разбега,
направления ветра, физического состояния прыгающего.

Методика

- Равномерное пробегание отрезков 20-25 м, начиная бег с высоким подниманием бедра, то же, с постепенным переходом на ускорение.
- Бег с высокой частотой движения с переходом на ускорение.
- Пробегание отрезков 15-20 м с ходу с увеличением темпа движений (безучета времени и на время).
- Пробегание отрезков 20-30 м с ходу на время (по заданию преподавателя).
- Выполнение 7-11 шагов с увеличением темпа движений в конце и попаданием толчковой ногой в зону отталкивания 60х60 см.
- Пробегание через набивные мячи, меняя расстояние между ними.
- Эстафеты с преодолением горизонтальных препятствий.

Методические указания

Все упражнения заканчивать свободным отталкиванием от грунта. Вупражнении №5 разбег размечается предварительно.

Следить за постановкой стопы (на переднюю часть). Не закрепощать верхний плечевой пояс.

Мышцы шеи и лица не должны напрягаться.

Отталкивание выполняется очень быстро и резко. Оно сопровождается согласованными и энергичными движениями маховой ноги и рук: маховая нога, согнутая в коленном суставе, выносится вперед-вверх до горизонтального положения бедра, плечи поднимаются, руки делают энергичный взмах одна вперед и несколько внутрь, другая — в сторону и

назад. Отталкивание заканчивается полным выпрямлением толчковой ноги во всех суставах.

Нога ставится на брусок быстрым загребающим движением сверху, вниз- назад по отношению к туловищу, ближе к проекции ОЦТ тела, касанием пятки с быстрым перекатом на носок.

По отношению к грунту нога ставится всегда вниз-вперед, почти прямой, под углом $65\text{-}70^0$. Под действием инерции массы тела происходит небольшое сгибание ноги в коленном суставе с последующим выпрямлением к моменту вертикали.

С выпрямлением толчковой ноги маховая активным движением выносится от бедра вперед-вверх до горизонтального положения бедра. Одноименная к толчковой ноге рука выносится вверх-вперед, немного
назад

Методика

- Из положения стоя толчковая нога впереди на всей стопе, маховая ногаоставлена назад на 30-40 см, руки опущены. Вынести согнутую в колене маховую ногу вперед-вверх, поднимаясь на толчковой ноге; руку, одноименную толчковой ноге, поднять (согнутой в локтевом суставе) вперед-вверх, другую отвести назад (имитация отталкивания).
- То же, с одного шага.
- С 3-5 шагов разбега выполнить отталкивание, приняв положение «шага»,приземлиться на маховую ногу с дальнейшим пробеганием.
- То же, но перед приземлением к маховой ноге подтянуть толчковую иприземлиться на обе в песок.
- С разбега запрыгнуть на возвышение (на маты, тумбу, коня),отталкиваясь с 1,5-2 м.
- С разбега 9-11 шагов перепрыгнуть через препятствие (вертикальное и горизонтальное), приземлиться на обе ноги.
- Прыжки с разбега с доставанием предмета (рукой, головой), споследующим пробеганием.

- Прыжки в длину с тумбы (30 см).
- Прыжки в длину с разбега с приземлением в яму.

Методические указания

- Последний шаг выполняется быстрее, чем предыдущие.
- Пятка только на миг касается грунта, стопа быстро перекатывается на носок. Должно быть ощущение, что бы мгновенно дотронувшись пяткой бруска, отталкиваете его назад.

3.Верхняя часть туловища находится в вертикальном положении, взгляд направлен вперед.

- Бедро маховой ноги поднимается до горизонтальной линии (колено сильно сгибается).
- Упражнения 3 и 4 не следует выполнять большое количество раз, т.к. желание сильнее оттолкнуться и прыгнуть дальше может вызвать ошибку
  глубокое подседание на маховой ноге.
- В упражнениях с запрыгиванием, доставанием следует обозначить место отталкивания на 1,5-2,5 м в зависимости от уровня подготовки занимающихся. Отталкивание должно быть направлено вперед-вверх.
- Важно ставить ногу на брусок с напряженными мышцами-разгибателями. Следить за тем, чтобы к моменту соприкосновения стопы с бруском нога была почти прямой. В этом случае прыгуну легче справиться с нагрузкой на опорную ногу, возникающей при переходе от горизонтального движения к отталкиванию, особенно в момент постановки ноги на брусок.

Приземление

При всех способах прыжков в длину с разбега приземляются одновременно на обе ноги в яму с песком. Приземление заканчивается глубоким приседанием и выходом вперед или падением вперед — в сторону. **Методика**

- Прыжки с места в длину, возможно больше выбрасывая ноги вперед.

- Прыжки в длину в шаге с 3-5 шагов разбега. В середине полета вынеститолчковую ногу вперед к маховой, а затем принять правильное положение перед приземлением. Далее приземлиться и выйти вперед, сгибая ноги и поднимая руки вперед.
- Прыжки в длину с короткого разбега через планку на высоте 20-40 см за 0,5 м до места приземления.
- Прыжки с короткого разбега через ленту на месте приземления.
- Прыжки с полного разбега способом «согнув ноги» с правильным приземлением и выходом из ямы.

Методические указания

- Как только пятки касаются грунта, ноги мягко сгибаются в коленях, обе ноги приземляются на одной линии.
- Приземление будет правильным, если после касания ногамипеска занимающийся сможет перемещать тело вперед по прямой линии или выполнять падение в сторону от нее.
- Выходить из ямы только вперед.
- Техника приземления почти не изменяется при переходе к другим способам прыжка. Поэтому следует многократным повторением закрепить навык.

Упражнения с малыми мячами.
(этап начального и углубленного разучивания)

- Подбрасывание мяча вверх правой (левой) рукой, ловля двумя руками.То же, ловля одной рукой.
- Подбрасывание мяча вверх правой (левой) рукой. После удара мяча обпол поймать его:
  а) двумя руками;
  б) снизу правой (левой) рукой;
- Броски мяча вверх правой рукой, ловля левой и наоборот.

- Удар мячом о пол сверху вниз правой (левой) рукой, ловля снизу.
- То же, но поймать мяч сверху правой (левой) рукой.

- Подбрасывание мяча вверх правой (левой) рукой. Хлопок в ладоши(перед собой или
за спиной) и ловля мяча правой (левой) рукой.
- То же, но хлопок после удара мяча об пол.
- Передача мяча из одной руки в другую над головой, из-за спины,между ног.
- Бросок мяча вверх. Поворот кругом через левое (правое) плечо и ловлямяча:
а) двумя руками;б) одной.
- То же, но вместо броска сильный удар мячом о пол.
- Занимающиеся выстраиваются в шеренгу на расстоянии 2-3 м отстенки. Мяч в
правой (левой), бросок из-за головы в стену и ловля двумя руками.
- То же, но после отскока мяча от пола.
- Перебрасывание мяча в парах на расстоянии 3-4 м из-за головы однойрукой и ловля
двумя снизу. То же, но расстояние между партнерами увеличивается.
- Бросок мяча в стену из-за головы с расстояния 4-6 м и ловля одной рукойпосле отскока.
- То же, но перед ловлей выполнить хлопок в ладоши, присесть, Выпрямиться, повернуться кругом.

Метание гранаты (мяча)

Метание гранаты выполняется из различных положений — стоя, с колена,лежа.

Метание гранаты (мяча) делится на фазы: разбег, финальное усилие(бросок), торможение.

Техника хвата и выпуска снаряда

Гранату удерживают за нижнюю половину ручки, мизинец находится под ее основанием, а большой палец расположен вдоль оси снаряда.

Мяч удерживают фалангами пальцев метающей руки, три пальца размещены как рычаг сзади мяча, а мизинец и большой поддерживают сбоку.

Методика обучения

- Бросок мяча кистью руки вниз перед собой.
- Бросок мяча вперед в цель.
- Стоя в шаге, рука с гранатой отведена назад-вверх.

Методические указания

- Рука с мячом над плечом на уровне головы, ноги врозь; затем в шаге,левая впереди.
- При броске локоть с мячом находится близко к голове и не опускаетсяниже уха, финальное движение кистью должно быть ускоренным.
- выполнить метание гранаты с места из-за головы, заканчивая кистью и вращением гранаты в вертикальной плоскости.

Техника финального усилия (броска)

Стоя левым боком в направлении метания, ноги «в шаге», тяжесть тела на правой ноге, носок которой развернут «в шаге» под углов 30^0, левая нога впереди, носком внутрь. Рука с мячом отведена назад на уровне плеча, плечи незначительно повернуты направо, левая рука перед грудью, согнутав локте. Движение начинается с разгибания правой ноги вперед-вверх: поворачивая правую сторону таза с плечом и переносит вес тела на левую ногу. Одновременно правая рука, сгибаясь в локтевом суставе, «берет на себя» снаряд, проходя через положение «натянутого лука». Быстрым движением плеч и руки вперед-

вверх метатель выполняет бросок. После броска сделать шаг правой ногой вперед — с поворотом носка внутрь и сгибанием ноги в коленном суставе.

Методика

- «Стоя в шаге», левая нога впереди, рука с мячом над плечом.

- То же, выполняя бросок слитно.
- Стоя левым боком, левая нога приподнята, правая рука с мячом отведенаназад, левая согнута перед грудью.
- Метание мяча в цель и на дальность.

Методические указания

- На счет «раз» - рука с мячом отводится назад на уровне плеча, правая нога сгибается, туловище закручивается и наклоняется вправо, на счет «два» - поворачиваясь грудью вперед, выпрямляя правую ногу и поднимая руку с мячом вперед, принять положение «натянутого лука», на счет «три» - бросок.
- Бросок выполнять через плечо с последующим проходом вперед правым боком, обратить внимание на рывок левой рукой назад.
- С активной постановкой левой ноги выполнить метание, обратить внимание на полное разгибание ног, выпрямление туловища с продвижением грудью вперед-вверх без наклона в стороны и вперед.
- Следить за работой таза и хлестом руки, метание выполнять двумя шеренгами или группами по 8-10 человек.

Техника скрестного шага

Скрестный шаг начинается энергичным отталкиванием левой и махом правой ноги. Правая нога быстро выносится вперед, ставится с пятки развернутым носком наружу. В этот момент туловище отклоняется в сторону, противоположную разбегу, а плечи поворачиваются направо. Левая нога быстро выносится вперед и ставится с пятки носком по направлению метания.

Скрестный шаг служит для плавного перехода от разбега к броску.

Методика

- Стоя левым боком.
- Стоя на левой ноге с поднятой правой ногой скрестно перед левой.
- Стоя левым боком.
- То же, но левая нога приподнята.
- То же, слитно.

Методические указания

- Тяжесть тела на правой ноге, на счет «раз» - перенося тяжесть тела налевую ногу и оставляя плечи сзади, выполнить скрестный шаг правой, на «два» - И.П.
- Скрестно перед левой, выполнить легкий прыжок с левой ноги направую. 3.На счет «раз» - шаг правой с пятки вперед и отведение и с мячом назад,на счет «два» - шаг левой в упор.
- На счет «раз» - шаг (скачком) левой с отведением правой руки с мячом от плеча прямо назад, на «два» - шаг правой впереди, на «три» - левая вперед в упор.
- То же на счет «четыре» выполнить бросок.

Техника разбега

Разбег состоит из двух частей: от старта до контрольной отметки (15-20 м); от контрольной отметки до планки (7-9 м). В первой части разбега метатель набирает скорость, во второй части выполняет обгон снаряда и бросок. Разбег начинается медленным бегом с постепенным ускорением. На контрольную отметку метатель попадает левой ногой (при метании правой рукой), после чего начинает отведение и обгон

снаряда. Шаги с этой части принято называть «бросковыми». Их может быть два, четыре, шесть. Отведение снаряда назад вьтолняют двумя способами: дугой вперед-вниз- назад или прямо назад. К моменту окончания постановки левой ноги на контрольную отметку рука со снарядом полностью выпрямляется. Третий бросковый шаг принято называть скрестным. Заканчивая четвертый шаг, метатель принимает исходное положение для выполнения финального усилия (броска).

Методика

- Метание мяча с небольшого предварительного разбега.
- Метание с постепенным увеличением разбега.
- Установление индивидуальной длины и ритма полного разбега.
- Метание с полного разбега.Методические указания
- От линии отсчитывать два или четыре бросковых шага, пробегая, проверить точность попадания на отметку левой ногой, следить за отведением руки с мячом и ритмом шагов.
- Следить за обгоном снаряда, быстрым и широким выполнением скрестного шага.

Заканчивая бросок, погасить скорость, перейти с левой ноги направую.

Методические рекомендации по Гимнастике.

Общеразвивающие упражнения Общеразвивающими упражнениями называются движения от-дельными частями тела или их сочетания, выполняемые с разной скоростьюи амплитудой, с максимальным и умеренным мышечным напряжением.

ОРУ - это школа двигательной подготовки, без которой достижения в различных видах спортивной и трудовой деятельности значительно затрудняются.

Общеразвивающие упражнения (ОРУ) - это движения, как отдельными звеньями тела, так и их сочетания. Сложность и доступность этих упражнений, в зависимости от уровня подготовленности занимающихся, может быть самой разнообразной. От элементарных движений до упражнений, которые требуют хорошей подготовленности учеников. Благодаря своей доступности эти упражнения составляют основное содержание занятий групп здоровья, групп реабилитации после различных заболеваний, включая и заболевания опорно-двигательного аппарата.

Цель — воспитание физических качеств, формирование правильной осанки и подготовка занимающихся к овладению более сложными двигательными навыками.

Общеразвивающие упражнения могут выполняться без предметов, с предметами (гантелями, набивными мячами, гирями, штангой, резиновыми амортизаторами, палками и др.), на различных гимнастических снарядах, а также с взаимной помощью друг друга.

Направленность общеразвивающих упражнений.

- На осанку.
- 3. Общего воздействия.
- На плечевой пояс.
- На мышцы спины и живота.
- На боковые мышцы.
- На координацию движения.
- На силу.
- На гибкость.
- Махи.
- Прыжки.

- На дыхание (восстановление).

Методы обучения в способы проведения общеразвивающих упражнений.

В зависимости от сложности ОРУ для их разучивания применяютсяследующие методы обучения:

- в целом по показу,
- в целом по рассказу,
- в целом по показу и рассказу,
- по разделениям.

Для проведения ОРУ применяются способы: раздельный, поточный, проходной и поточный в движении.

В зависимости от сложности упражнений и поставленных задач применяется наиболее эффективный способ проведения ОРУ. Например, для развития устойчивости, распределения и переключения внимания необходимо подобрать упражнения средней трудности, но выполнять их поточным способом в движении. Это побуждает учеников включать те механизмы ЦНС, которые способствуют развитию выше указанных способностей, для развития же координации движений необходимо выполнять сложные, но доступные для учеников движения, которые способствовали бы образованию новых функциональных связей и развитию двигательной функции.

Правильно применяя ОРУ, можно положительно воздействовать на развитие различных, как потенциальных, так и актуальных способностей человека.

Акробатические упражнения.

- Группировка.
- Перекаты.
- Кувырки.
- Стойки.
- Перевороты.

Группировка - согнутое положение тела, в котором колени максимально подтянуты к плечам руками (за голени), локти прижаты к телу.

Является подводящим упражнением для выполнения перекатов, кувырков, сальто в группировке. Группировку выполняют сидя, в приседе, лежа на спине.

Техника выполнения: согнуть ноги в коленях, руками взяться за середину голеней и плотно подтянуть колени к плечам, голову наклонить вперед (подбородком коснуться груди), локти прижать к туловищу, спину
ОК]Э ГЛИТЬ.
Последовательность обучения.

- В положении лежа на спине выполнить и зафиксировать ее (преподаватель поправляет каждого, указывает ошибки).
- Из упора сидя сзади быстро согнуть ноги и сгруппироваться (группировка сидя).

- Из основной стойки, руки вверх, присесть и сгруппироваться (группировка в приседе).

- Из положения, лежа на спине, руки вверх, быстро согнуть ноги и сгруппироваться (группировка, лежа на спине).
- Из положения, лежа на спине, поднимая туловище, принять группировку сидя.

В процессе обучения можно использовать игру «день и ночь».

Рекомендации: Каждое упражнение выполнять несколько раз, постепенно ускоряя движения и фиксируя положение группировки. При обучении желательно вести подсчет. Вначале выполнять группировку на два счета и на два счета разгруппировываться. Затем на счет «раз» выполнить группировку, «два-три» - держать, «четыре» - разгруппироваться. И в конце на счет «раз» - сгруппироваться, на счет «два» - разгруппироваться.

Перекаты - это вращательные движения с последовательным касанием опоры отдельными частями тела без переворачивания через голову. Их используют как подводящие упражнения во время обучения кувыркам.
Последовательность обучения перекатам в группировке и согнувшись.

- Из положения лежа на спине, руки вверх (или из седа с захватом руками под бёдра), перекаты, вперед-назад согнувшись («качалка»).
- То же в плотной группировке.

- Из седа в группировке выполнить перекат назад и вернуться в И.п.

- Из упора присев выполнить перекат назад в группировке и перекатом вперед прийти в сед в группировке (стараться вернуться в И.п.).

- Из стойки на коленях в группировке выполнить перекаты вправо и влево.
- То же из упора присев (ноги врозь).

- Круговой перекат (из седа ноги врозь взяться руками снаружи под колени, сохраняя положение лечь на бок, перекатиться на спину, затем на другой бок и сесть в И п., лицом в противоположную сторону.

Рекомендации: Выполняя перекаты в группировке, необходимо плотно группироваться. Для облегчения IV упражнения (с возвращением в И.п.), его можно выполнять спиной к мату, когда ноги находятся на полу около мата. V и VI упражнение можно выполнять потоком (друг за другом) по диагонали.
Последовательность обучения перекатам прогнувшись.

- Из положения, лёжа на животе прогнувшись руки вверх, перекаты вправо и влево.

- Из упора лёжа на бёдрах, быстро сгибая и разгибая руки, выполнитьперекат вперед и, разгибая их, перекат назад.
- Из упора лёжа на бёдрах, поднять руки в стороны и выполнить перекат вперед, перекатом назад вернуться в и.п.
- Из упора лёжа на бёдрах, поднять руки вверх и выполнить несколько перекатов вперед и назад («лодочка») после чего вернуться в и.п.

- Из положения, лежа на животе прогнувшись с захватом согнутых ног руками выполнить несколько перекатов вперед и назад («промокашка»).

- Из стойки на коленях, прогибаясь выполнить перекат вперед (согнутым руками опереться на уровне живота), разгибая руки - упор, лежа на бедрах (можно выполнять с возвращением в и.п.).

- упора стоя на коленях, махом одной и толчком другой оторвать ногиот опоры, прогнуться (ноги в безопорном положении соединить), сгибая руки мягко опуститься на грудь и выполнить перекат назад в упор, лежа набедрах.
- упора лежа на бедрах толчком ног прогнуться и сгибая руки мягко опуститься на грудь и выполнить перекат назад в упор, лежа на бедрах (выполнять несколько раз по ря)

Рекомендации Выполняя перекаты, необходимо максимально

Кувырок вращательные движения тела с последовательным касаниемопоры и переворачиванием через голову.

Кувырок вперед

Техника выполнения: из упора присев (руки опираются впереди стоп на 30-40 см) перенести массу тела на руки, сгибая руки и полностью выпрямляя ноги, наклонить голову к груди, приблизить затылок к опоре. Оттолкнуться ногами и, группируясь, мягко перекатиться вперед с круглой спиной до упора присев без дополнительной опоры руками.

Последовательность обучения.

Выполнить группировку из различных И.п.

- Из положения, лежа на спине в группировке, выполнить несколько перекатов вперед и назад постепенно увеличивая амплитуду перейти в сед в группировке (то же в присед).
- Из упора присев перекат назад в группировке и перекатом вперед упор присев.

- Из широкой стойки ноги врозь, поставить руки впереди на опору и выполнить кувырок вперед в сед, затем в сед в группировке и, наконец, в упор присев.
- Из упора присев на гимнастическом мостике медленный кувырок вперед, с каждым подходом увеличивать скорость выполнения (на мостик положить мат).

- Кувырок на горизонтальной поверхности с помощью и самостоятельно.

Рекомендации: Страховку осуществлять стоя сбоку на одном колене, одной рукой помочь наклонить голову, а другой, поддерживая под грудь (плечо), обеспечить мягкое опускание на лопатки и увеличить вращение вперед.

На этапе совершенствования кувырка вперед можно выполнить следующиеупражнения:

- Из о.с. - упор присев - кувырок - И.п.

- То же, но завершить кувырок прыжком вверх, с взмахом рук (руки остановить в положении вперед - кверху).
- Прыжок с поворотом кругом - кувырок вперед, ноги скрестно (скрещивать ноги во время переката на спине) - вставая поворот кругом.

- Кувырок с опорой одной рукой, другая на поясе (свободной рукой опираться ближе к средней линии, при группировке захват за голени обеими руками).

- Кувырок без опоры руками из приседа, руки в стороны (наклоняя вперед и теряя равновесие, наклонить голову вперед, оттолкнуться ногами; касаясь лопатками опоры, сгруппироваться и завершить кувырок).
- Из о.с., падая вперед (не сгибаясь), сделать выпад правой (левой), опереться руками и выполнить кувырок.

Кувырок назад

Техника выполнения: из упора присев, руки несколько впереди - тяжесть тела перенести на руки; затем, отталкиваясь руками, быстро перекатиться назад, увеличив вращающий момент за счет плотной группировки; в момент касания опоры лопатками поставить кисти за плечами (пальцы направить к плечам) и, опираясь на них, перевернуться через голову (не разгибая ног) и перейти в упор присев.
Последовательность обучения.

- Перекаты в группировке лежа на спине вперед и назад, постепенно увеличивая амплитуду для перехода в упор присев.
- В положении лежа на спине поставить руки у плеч (кисти направить к плечам).
- Преподаватель делает замечания и исправляет ошибки.
- Из седа опуститься на спину, поставив руки у плеч и вернуться в и.п.
- И седа в группировке, перекатиться на спину и опереться руками уплеч, перекатом вперед вернуться в и.п.
- То же из упора присев.
- Сесть на гимнастический мостик, покрытый матом (ноги и руки на полу) и выполнить кувырок назад с помощью.
- То же на горизонтальной поверхности, покрытой матом. После уверенного исполнения выполнять самостоятельно.

Рекомендации: выполняя кувырок назад необходимо как можно ближе сесть к пяткам, а затем плотно сгруппироваться и взять голову на грудь. Помощь и страховку оказывать стоя сбоку на колене, одной рукой за плечо, другой, при необходимости, подталкивать под спину.
В дальнейшем кувырки назад нужно изучать из различных и.п.:

- Из седа, руки вверх (предварительно сделать наклон), кувырок назад в упор присев (в упор, стоя на коленях; в упор, стоя на правом колене, левая назад; в полушпагат руки в стороны).
- Из о.с., быстро принять упор присев и выполнить кувырок назад.
- Прыжком поворот кругом в упор присев и кувырок назад.
- Кувырок назад с шага назад.
- Несколько кувырков назад.
- После уверенного выполнения кувырка назад, разучивают кувырок назад согнувшись, затем кувырок назад прогнувшись через плечо и, наконец, кувырок назад через стойку на руках.

Кувырок назад согнувшись

Техника выполнения: из о.с., наклоняясь, выполнить, сед с прямыми ногами (руками опереться у бедер), затем сделать перекат на спину с последующим переворачиванием через голову в упор, стоя, согнувшись и выпрямиться. Действия руками в момент переворачивания те же, что и в простом кувырке назад.
Последовательность обучения.

- Несколько кувырков назад без остановки.
- То же, но активно толкаясь руками.

- Из седа, руки вверх, перекатом назад поднять прямые ноги и поставить руки у плеч; продолжить движение ногами (не переворачиваясь через голову) до касания ими за головой (ноги не сгибать); затем вернуться в и. п.
- То же, но перевернуться через голову и выпрямляя руки выполнить упор лежа согнувшись; затем толкаясь ногами (кувырком вперед) вернуться в и. п.
- Из седа руки вверх (после предварительного наклона) кувырок назад согнувшись в стойку ноги врозь (то же в о.с.).
- Освоить, сед с прямыми ногами из о.с.:

а) несколо пружинящих наклонов с прямыми ногами (руками коснуться опоры за пятками); затем держать положение наклона 5-6 сек. (руками захватить за голени)
б) сед на повышенную опору (горку матов) с помощью в) то же, постепенно понижая опору.

- Кувырок, назад согнувшись с помощью и самостоятельно.

Рекомендации: страховать и помогать, как и при кувырке назад. Для того, чтобы мягко выполнить сед с прямыми ногами, необходимо максимально наклониться и садясь, опереться руками у бедер.

Кувырок назад через стойку на руках

Техника выполнения: выполняется из седа с наклоном или после седа назад с прямыми ногами. Заканчивая перекат, назад согнувшись, поставить руки около плеч пальцами к плечам и быстро разогнуться ногами вверх, одновременно активно выпрямляя руки; опуская ноги назад, принять упор присев.

Последовательность обучения.

- Махом одной и толчком другой повторить стойку на руках с помощью.
- Из стойки на руках опустить прямые ноги на опору и сгибая их выполнить упор присев.
- Из оложения, лежа на спине согнувшись (прямые ноги касаются опоры за головой, руки опираются у плеч) активно разгибаясь и выпрямляя руки выполнить стойку на руках с помощью.
- Из седа с наклоном перекатом назад стойка на руках с помощью и возвращение в и.п.
- Из седа с наклоном кувырок назад через стойку на руках с помощью.
- Из о.с. наклониться как можно глубже и, теряя равновесие назад, опереться руками о пол около колен (сед с прямыми ногами) и кувырок назад через стойку на руках с помощью.

Рекомендации: необходимо отметить, что чем больше скорость кувырка, тем активнее надо разгибаться и выпрямлять руки. Помощь и страховку осуществлять стоя сбоку, придерживая за ноги, правильно направляя их во время разгибания.

Кувырок, назад прогнувшись через плечо

Техника выполнения: из седа, руки вверх, наклониться назад и одновременно поднимая ноги перекатиться на лопатки, руки отвести в стороны и положить ладонями на опору. Опираясь на руки, голову наклонить на левое плечо и разогнуться в стойку на правом плече. Затем мягко (в прогнутом положении) перекатиться через грудь и живот в упор, лежа на бедрах.

Последовательность обучения.

- Повторить перекаты прогнувшись.

- Из положения лежа на спине согнувшись, руки в стороны (ладони наопоре), голова наклонена на левое плечо, разгибаясь выполнить стойку на правом плече с помощью.
- То же, но после стойки на плече выполнить перекат прогнувшись в упор, лежа на бедрах с помощью
- То же, но из седа руки вверх (выполнять медленно)
- Выполнить кувырок, назад прогнувшись через плечо с помощью.

• При уверенном исполнении можно выполнять самостоятельно.

Рекомендации: В момент перехода через стойку на плече руки поставить ближе к туловищу и, опираясь на них, смягчить перекат.

Страховать сбоку (с противоположной стороны от наклона головы), руками держать за голень и помогать выполнить стойку на плече, далее, если необходимо, поддерживать ноги, чтобы перекат был мягким и в прогнутом положении.

Стойки - положения стоя. В акробатике стойками называют вертикальное положение ногами кверху - с указанием опоры.

Стойка на лопатках

Техника выполнения: Из упора присев выполнить перекат назад в группировке. В момент касания пола лопатками и затылком руки как можно быстрее подставить под спину, пальцами обхватить поясницу и зафиксировать стойку на лопатках согнув ноги. Затем, сохраняя устойчивое положение (равномерно распределить тяжесть тела на затылок, шею, лопатки и руки), разогнуть ноги вверх.
Последовательность обучения.

• Из упора присев перекат назад и вернуться в и. п.

- Из упора сидя сзади перекатом назад сгибая ноги стойка, на лопаткахсогнув ноги и вернуться в и. п.

• То же из упора присев.

- То же, но после стойки, на лопатках согнув ноги, выпрямить ноги и вернуться в и. п.
- Из упора сидя сзади перекатом назад стойка на лопатках (держать 35 сек) и вернуться в и. п.
- То же из упора присев.

Рекомендации: страховать и помогать стоя сбоку у места опоры лопатками, одной рукой за голень спереди, другой сзади под бедро (добиваться вертикального положения).

Стойка на голове и руках

Техника выполнения: из упора присев, опираясь головой (верхней частью лба) впереди рук, образуя равносторонний треугольник, толчком двух ног стойка, на голове согнув ноги с последующим выпрямлением ног до вертикального положения.
Последовательность обучения.

- Отработать постановку головы и рук на опору. Для этого из упора присев (кисти на ширине плеч, чуть впереди ног) поставить голову (лоб) наопору (кисти и голова должны образовать равносторонний треугольник). Зафиксировать это положение (3-5 сек) и вернуться в и.п. (учитель делает замечания и исправляет ошибки).

- Из упора присев поставить голову на опору, толчком одной и махамдругой стойка на голове согнув ноги (туловище и голени должны быть вертикальны) и вернуться в и.п. То же, но толчком двумя ногами одновременно и вернуться в и.п.

- Из упора присев толчком одной и махом другой стойка, на голове согнув ноги с последующим выпрямлением тела до прямого положения.
- Стойка на головеи руках с помощью и самостоятельно.

Рекомендации: В стойке тяжесть тела больше распределить на руки (75%), упражнение можно выполнять самостоятельно у стены (опираясь спиной о стену) или в парах. При этом страховать стоя сбоку, одной рукойподдерживать за голень, другой под спину.

Стойка на голове силой согнувшись

Техника выполнения: из упора присев, предварительно разогнув ноги и не отрывая их от пола, поставить вертикально туловище, после чего поднять прямые ноги.
Последовательность обучения.
- Повторить стойку на голове согнув ноги.
- Повторить стойку на голове.
- Выполнить стойку на голове силой (не толкаться ногами).
- Из упора присев, впереди поставить голову на опору и разогнуть ноги,не отрывая их от пола (туловище поставить вертикально) и вернуться в и.п.
- То же, но толчком двух ног, поднять прямые ноги в стойку ивернуться в и.п.
- Стойка, на голове силой согнувшись с помощью. При уверенномвыполнении можно выполнять самостоятельно.

Рекомендации: разгибаться только тогда, когда туловище будет вертикально. Выполнять медленно (силой). Страховать также как и стойку на голове.

Стойка на руках

Техника выполнения: из стойки на маховой, толчковая вперед на носок, руки вверх (ладони вперед), шагом толчковой сделать выпад, наклоняясь поставить прямые руки (руки точно вверх) на пол, толчком одной и махомдругой выйти в стойку на руках.

Последовательность обучения.
- В стойке, руки вверх тянуться за руками (не прогибаться, смотреть прямо). Учитель делает замечания и исправляет ошибки.
- Из стойки, руки вверх выполнить переднее равновесие («ласточка») на толчковой ноге, при этом руки, туловище и маховая нога должны составлять прямую линию; затем вернуться в и.п.

- То е, но с шага толчковой ногой (выполнить равновесие на чуть согнутой ноге) и вернуться в и.п.

- Из стойки на маховой, толчковая вперед на носок, руки вверх, шагом толчковой сделать выпад и наклоняясь поставить руки на опору (следить, чтобы руки, туловище и маховая нога составляли прямую линию) и вернуться в и.п (в момент постановки рук на опору, оторвать маховую ногуот пола).
- То же, но оторвать толчковую ногу от опоры за счет активного махамаховой ногой (толчковой не толкаться) и вернуться в и.п.

- Стойка на руках махом одной и толчком другой с помощью.

Рекомендации: В стойке на руках не прогибаться. Чтобы исправить эту ошибку можно выполнить следующие упражнения:

- Из положения, лежа на животе, руки вверх (ладони на опоре), помощники с двух сторон поднимают занимающегося под бедра, тот старается сохранить прямое положение тела.
- Из упора лежа, ноги на гимнастической стенке (2-я рейка), переставляя ноги и руки (подойти руками вплотную к стенке) выполнить стойку на руках (передняя поверхность тела должна касаться стены) и вернуться в и.п.

Для увеличения силы толчка и маха ног можно применить следующее упражнение: - из стойки на маховой, толчковая вперед на носок, руки вверх, лицом к гимнастической стенке на расстоянии шага (двух), шагом толчковой сделать выпад, наклоняясь поставить руки на рейку (на высоте живота) и махом одной и толчком другой оторвать ноги от опоры (ноги в безопорном положении соединить и сохранить прямое положение тела).

Страховать и помогать со стороны маховой ноги. Одной рукой встретить маховую ногу в момент соединения (держать за голени).

Стойка на руках толчком двух ног

Техника выполнения: из упора присев подать плечи вперед за вертикальную линию, оттолкнуться ногами. Выполнить стоку с согнутыми ногами (спина и голени вертикально, руки точно вверх, ноги согнуты на грудь). Разогнуть ноги вверх, плечи несколько увести назад и принять положение стойки на руках.

Последовательность обучения.

- Повторить стойку на руках махом одной и толчком другой с помощью.
  - Из упора присев, подать плечи вперед (опереться на руки), толкаясь ногами незначительно оторвать их от опоры (стараясь туловище поставить вертикально).
  - Тоже, но одновременно толкаясь ногами выполнить стойку на руках согнув ноги (туловище и руки должны составлять прямую линию) с помощью (можно у стены).
  - То же с повышенной опоры (маты или мостик и т.п.)
- То же, но разогнуть ноги в стойку с помощью (можно у стены)

Стойка на руках толчком двух ног на горизонтальной поверхности с помощью.

Рекомендации: для усиления толчка ногами можно выполнить III -V упражнения, предварительно поставив руки на возвышенность (10-20 см). Страховать стоя сбоку и помогать за ноги. Ноги разгибать в стойку только после стойки, на руках согнув ноги.

Перевороты - это вращательные движения тела с полным переворачиванием через голову и опорой руками.

Переворот в сторону («Колесо»)

Техника выполнения: Стоя лицом вперед по направлению движения, с взмахом руками вперед-вверх выпад левой; поочередно опираясь руками, с поворотом направо выйти в стойку на руках, ноги врозь и, продолжая движение, передать тяжесть тела на правую руку; отталкиваясь, встать в стойку ноги врозь, руки в стороны.

Руки и ноги ставить на одной линии. После освоения в одну сторону разучить в другую.

Последовательность обучения.

- Стойка на руках махом одной и толчком другой с помощью (выполнять в парах, помогая со стороны маховой ноги).
- То же, но развести ноги пошире (помощник переходит за спину и держит исполняющего под бедра). В этом положении поочередно перенести вес тела то на одну, то на другую руку).
- Выполнить первую половину переворота (помощь оказывать в начале маха правой, стоя со стороны спины и захватив левой рукой правую ногу, аправой - левую). После фиксации стойки на руках с широко разведенными ногами, и покачиваний, перенося вес тела то на одну, то на другую руку, выполнить вторую часть переворота с помощью.
- Переворот в сторону на наклонной плоскости.
- Переворот боком с помощью.
- То же после темпового подскока (вальсета) с места и с небольшого разбега.

Рекомендации: Страховку и помощь оказывать со стороны толчковой ноги (со стороны спины), руками держать за поясницу и содействовать вращению (руки скрестно, при перевороте левым боком - левая сверху).

Очень важно перед обучением предложить занимающимся выполнить следующие подготовительные упражнения:

- Из стойки ноги врозь (по шире), руки в стороны, медленно наклонывправо и влево, руки вверх (не наклоняясь вперед).
- Из стойки на правой, левая в сторону - книзу, руки в стороны, выполнить выпад влево с одноименным наклоном, руки вверх и выпрямляясь
встать на левую ногу, правая в сторону - книзу, руки в стороны (тожевправо).
- С. Из стойки на одной, другая вперед - книзу, руки вверх, глубокийвыпад с наклоном и вернуться в и.п. (то же, но другой ногой).
-

Упражнения на снарядах.

1. Общие основы техники.

Количество различных упражнений на снарядах гимнастического многоборья неисчислимо велико.

Общие основы техники гимнастических упражнений.Две наиболее общие группы закономерностей:

- анатомо-физиологические
- физические (механические)

Учет этих двух групп дает возможность, во-первых, построить классификацию гимнастических упражнений; во-вторых, оценить трудность каждого отдельного упражнения.

Все гимнастические упражнения разделяются на две группы: Статические и силовые упражнения.

Маховые упражнения.

Статические и силовые упражнения, в свою очередь, делятся на две подгруппы:

- Собственно статические упражнения - это неподвижные позы (висыи упоры), которые гимнаст принимает на снаряде. К упражнениям этой подгруппы относятся вис, упор, упор углом на всех снарядах многоборья; вис углом на перекладине, брусьях, кольцах; горизонтальный вис сзади на перекладине и кольцах.

Диапазон трудности этих упражнений достаточно велик.

Трудность упражнений этой группы определяется двумя факторами:а) степенью необходимого напряжения мышц;
б) трудностью удержания равновесия в той или иной позе.

Степень необходимого напряжения мышц тесно связана с механическим понятием момента силы относительно плечевой оси. Эта связь проявляется таким образом, что позволяет приближенно утверждать: если два гимнаста, имеющие одинаковый вес, выполняют одно и то же упражнение, то труднее тому из них, который имеет больший рост.

Трудность удержания равновесия связана с механическими понятиями устойчивого и неустойчивого равновесия. Здесь мы отменим только следующее: все упоры являются положениями неустойчивого равновесия и требуют, поэтому дополнительных мышечных усилий для их удержания.

Висы - это положения устойчивого равновесия, и удержание равновесия в них дополнительных усилий не требует.

Учитывая сказанное, можно сделать вывод (разумеется, приближенный, так как трудность упражнений может зависеть и от других, не рассмотренных нами, факторов), что упражнения в висах в основном легче, чем упражнения в упорах.

- Силовые перемещения - это медленные переходы из одного статического положения в другое.

К упражнениям этой подгруппы относятся: переход из виса в вис на согнутых руках (подтягивание), из виса на согнутых руках опускание в вис(движение, противоположное подтягиванию), из виса силой вис согнувшись, из виса сзади силой вис согнувшись, подъем силой в упор (на перекладине,брусьях, кольцах).

О трудности упражнений этой подгруппы можно сказать, что переходы из упоров в вис (опускания) легче, чем переходы из виса

в упор (подъемы), так как:

а) при опусканиях мышцы работают в уступающем режиме, при подъемах — в преодолевающем. Второй режим сложнее физиологически;

б) при опусканиях условия сохранения равновесия упрощаются, при подъемах — усложняются. Причины этого выяснены при описании статических упражнений.

Маховые упражнения представляют собой перемещения тела гимнаста по полному кругу (обороты) или по его частям (размахивания, подъемы, соскоки).

Классификация маховых упражнений достаточно сложна, и знание всех элементов, в нее входящих, для студентов общего курса не нужно. Поэтому мы ограничимся перечислением трех основных подгрупп.

• Движения махом вперед. В эту подгруппу входят упражнения, которые выполняются в крайнем переднем положении маха вперед.
К этой подгруппе относятся:

• махом вперед поворот кругом (на перекладине);
• махом вперед вис на согнутых руках;
махом вперед вис, согнувшись и прогнувшись;
• махом вперед соскок (на перекладине, брусьях);
• махом вперед подъем (на брусьях).
Наиболее трудное из перечисленных упражнений последнее.

• Движения махом назад. Эта подгруппа включает те упражнения, которые выполняются в крайнем заднем положении маха назад.
К ним относятся:

• махом назад поворот кругом (на перекладине);
• махом назад вис на согнутых руках;
• махом назад выкрут вперед, махом назад соскок (на перекладине, брусьях);
-махом наад подъем (на брусьях). Наиболее трудное из них последнее.
• Движения разгибом. К этой подгруппе относятся упражнения, которые выполняются из положения виса согнувшись (на перекладине, брусьях, кольцах) или упора на руках согнувшись (на брусьях):
• подъем одной (ногой) из размахивания и после спада из упора верхом;

• подъем разгибом после размахивания и после спада из упора;

• подъем двумя после размахивания (на перекладине) и после спадов из различных упоров (на перекладине и брусьях разной высоты);
• подъем разгибом из упора на руках и виса согнувшись (на брусьях).
Наиболее трудное из этих упражнений предпоследнее.

Маховые упражнения представляют собой перемещения тела гимнаста по полному кругу или по его частям. Такие перемещения по необходимости связаны с понятием «ось». По отношению к телу гимнаста различают оси:

а) лицевые (фронтальные)— оси, расположенные во фронтальной плоскости, т. е. в плоскости, проходящей через оба плечевых и тазобедренных сустава;

б) переднезадние (сагиттальные) — оси, расположенные в сагиттальных плоскостях, проходящих перпендикулярно к фронтальной. Сагиттальные оси, в свою очередь, перпендикулярны к фронтальной плоскости;

в) продольные — оси, расположенные в сагиттальных плоскостях, но параллельные

Упражнения на брусьях параллельных.

Размахивание - несколько махов подряд (несколько колебательных движений телом), выполняемых попеременно в противоположных направлениях.

На брусьях выполняются размахивания в упоре на предплечъях, в упоре на руках (плечах) и в упоре. Вначале учат размахиванию в упоре на предплечъях, затем в упоре на руках и, наконец, в упоре.

Размахивание в упоре

Техника выполнения. Из упора, за счет напряжения мышц рук и передней поверхности туловища, выполнить мах вперед (потянуться за носками), при этом плечи слегка отвести назад. В вертикальном положении

тело прямое, плечи находятся над кистями. За счет работы мышц задней поверхности тела выполнить мах назад, во время которого плечи подаются чуть вперед (в начале маха назад спина немного опережает движение ног, а в конце маха ноги обгоняют туловище).
Последовательность обучения.

Имитация положения маха вперед и назад на полу (упор лежа и упор лежа сзади ноги на скамейке).

Размахивание в упоре на гимнастических скамейках расположенных параллельно друг другу (конечные точки маха фиксировать 2-3 секунды).

Ходьба в упоре до середины снаряда, из упора махом вперед выполнить упор лежа сзади (опереться о жерди наружной стороной стоп) и после фиксации и исправления ошибок соединить ноги и выполнить пассивный мах назад.

То же, но махом назад выполнить упор лежа (опираться о жердивнутренней стороной стоп) и после фиксации выполнить пассивный мах вперед.

Размахивание в упоре с фиксацией положений на махе вперед и назад и после 2-3 таких махов перейти к размахиванию в упоре с помощью.

То же самостоятельно.

Рекомендации: не требовать сразу большой амплитуды размахивания. Постепенно увеличить амплитуду махов до уровня плеч. Страховать стоя сбоку, поддерживать одной рукой за предплечье, другой рукой на махе вперед под таз или спину, на махе назад - под грудь.

Соскоки - различные спрыгивания со снаряда.

Соскок махом назад

Техника выполнения: Из размахивания в упоре, проходя махом назад вертикаль, энергично разогнуться в тазобедренных суставах и послать ноги назад - вверх и в сторону соскока. В конце маха назад, затормозив движение ног, слегка прогнуться и вывести тело из середины брусьев, быстро переставить руку с дальней жерди на жердь, через которую выполняется соскок, а другую руку (одноименную соскоку) отвести в сторону.
Последовательность обучения.

Из упора лежа на брусьях (опереться о жерди внутренней стороной стоп), поставить разноименную соскоку руку на жердь перед другой рукой, которую после толчка ногами быстро поднять в сторону. Приземлиться боком к снаряду (руку не отпускать).

Ходьба спиной вперед в упоре до конца снаряда, 3-4 маха и соскок махом назад.

Из размахивания в упоре на концах жердей (лицом внутрь) соскок махом назад смещением тела в сторону соскока и с перехватом рук.

Размахивание в упоре на середине снаряда с разведением ног на махе назад
Соскок махом назад на середине брусьев.

Рекомендации: страховать стоя сбоку у места приземления, одной рукой поддерживать за спину, другой под грудь (за плечо).
Соскок махом вперед (углом).

Техника выполнения: из размахивания в упоре, с началом маха вперед слегка прогнуться, проходя вертикаль, сделать энергичное движение ногами

вперед-вверх и в сторону соскока. Не дожидаясь окончания маха быстро разогнуться (тормозя движение стоп и направляя таз вперед) и одновременно взяться разноименной соскоку рукой за жердь, через которую выполняется соскок, а другую руку отвести в сторону.

Последовательность обучения.

Размахивание в упоре с разведением ног на махе вперед.

Из упора махом вперед сед на правом бедре, правой рукой перехватиться за ближнюю жердь, а левую руку поднять в сторону и соскок влево (руку не отпускать).

Из седа на левом бедре, перемах через обе жерди (опираться на левуюруку выполнить соскок углом.

Из размахивания в упоре соскок махом вперед с помощью.То же самостоятельно.

Рекомендации: страховать стоя сбоку и сзади от учащегося у местаприземления, одной рукой за плечо, другой под грудь.

Подъемы - переходы в более высокое положение.

Подъем махом вперед из упора на предплечьях.

Техника выполнения: Из размахивания в упоре на предплечъях, проходя вертикаль энергичным махом вперед, слегка сгибаясь в тазобедренных суставах, резко разогнуть выпрямить руки и перейти в упор.

Последовательность обучения.

Из упора лежа сзади на скамейке продольно, сгибание и разгибание рук(разгибая руки делать активное движение тазом вперед).

Размахивание в упоре на предплечъях.

Из упора лежа сзади согнувшись на предплечъях с опорой ногами о козел разгибая руки и выполняя движение тазом вперед-вверх перейти в упор лежа сзади.

Из размахивания в упоре на предплечьях подъем махом вперед в сед ноги врозь; затем тоже в упор с помощью.

Подъем махом вперед из упора на предплечьях самостоятельно.

Рекомендации: страховать стоя сбоку, помогать из - под жердей одной рукой под спину другой под бедро.

Сгибание и разгибание рук на махе вперед.

Техника выполнения: из конечного положения на махе назад одновременно с началом маха вперед слегка подать плечи вперед и согнуть руки. К моменту прохождения вертикали незначительно согнуться в тазобедренных суставах. С движением ног вперед-вверх разогнуть руки.

Последовательность обучения.

Размахивание в упоре до положения ног выше жердей. Сгибание и разгибание рук в упоре (можно выполнять вдвоем).

Размахивание в упоре, махом назад развести ноги и мягко опустить их внутренними сторонами стоп на жерди, принять упор лежа на жердях, согнуть руки, соединив ноги выполнить мах вперед и проходя вертикаль разогнуть руки (действие повторить 3-4 раза).

Выполнение сгибаний и разгибаний рук на махе вперед с помощью и самостоятельно.

Рекомендации: страховать сбоку, помогать из-под жердей одной рукой под бедро, другой под спину.

Подъем махом вперед из упора на руках

Техника выполнения: после высокого маха назад, на махе вперед, при подходе ног к вертикали, надо слегка провалиться в плечевых суставах, при этом грудь и живот опережают ноги. В момент прохождения вертикали делается хлестовое (бросковое) движение ногами вверх-вперед. Не дожидаясь окончания маха быстро разогнуться в тазобедренных суставах (тормозя движение стоп и направляя таз вперед и одновременно оттолкнуться плечами от жердей, нажать руками на жерди и перейти в упор.
Последовательность обучения.

Повторить подъем махом вперед из упора на предплечьях. Повторить сгибание разгибание рук на махе вперед.

Из упора на руках (плечах), быстро согнуться в тазобедренных суставах (поднять ноги чуть выше жердей), развести ноги и мягко положить на жерди. Затем быстро разогнуться (движением таза вперед-вверх) одновременно оттолкнуться плечами от жердей и перейти в сед ноги врозь.
То же после размахиваний в упоре на руках.

Подъем махом вперед из упора на руках с помощью и самостоятельно.

Рекомендации: страховать сбоку, помогать из под жердей одной рукой под бедро, другой под спину.

Подъем махом назад из упора на предплечьях.

Техника выполнения: из размахивания в упоре на предплечъях, на махе назад, пройдя вертикальное положение, усилить мах энергичным прогибанием тела, плечи слегка подать вперед. Подъем выполняется активными усилиями мышц рук и плечевого пояса в момент торможения стоп.

Последовательность обучения.

Размахивание в упоре на предплечьях и соскок махом назад внутрьбрусьев.

То же на концах жердей (лицом внутрь), на приземление положить двамата.

Из размахивания в упоре на предплечьях на концах жердей подъеммахом назад помощью.

Подъем махом назад из упора на предплечьях на середине брусьев спомощью самостоятельно.
Рекомендации: страховать стоя сбоку, под бедро и грудь.

Сгибание и разгибание рук на махе назад.

Техника выполнения: из размахивания в упоре в конце маха вперед рукисогнуть, мах выполнить на согнутых руках и в конце маха назад разогнуть

Последовательность обучения.Размахивание в упоре.
Повторить сгибание и разгибание рук на махе вперед.

Из размахивания в упоре, махом вперед развести ноги и мягко опуститьи наружными сторонами стоп на жерди (принять упор лежа сзади на жердях), согнут руки, соединив ноги выполнить мах назад в конце которогоразогнуть руки. Сгибание и разгибание рук на махе назад с помощью и самостоятельно.

Рекомендации: страховать стоя сбоку. В конце маха вперед и с началом маха назад по спину и бедра; в конце маха назад, т.е. во время разгибания рук под грудь и бедра.

Подъем махом назад из упора на руках.

Техника выполнения: выполняется из размахивания в упоре на руках. На махе назад, пере, прохождением вертикали туловище несколько опережает ноги. За вертикалью мах усиливается энергичным хлестовым движением ног (они опережают движение туловища) следует отталкивание плечами от жердей и разгибание рук. Полное выпрямление рук должно совпадать по времени с остановкой движения стоп назад-вверх.
Последовательность обучения.

Повторить подъем махом назад из упора на предплечъях.Повторить сгибание и разгибание рук на махе назад.

Из размахивания в упоре на руках подтягивание (подбрасывание) плеч к кистям.

То же, но в сочетании с подъемом махом назад с помощью и самостоятельно.
Рекомендации: страховать сбоку, под грудь и бедро.

Подъем разгибом из упора на руках согнувшись.

Техника выполнения: из размахивания в упоре на руках махом вперед принять положение, близкое к стойке на лопатках, мягко сложиться, приближая ноги к груди (таз не опускать ниже жердей) и, не останавливаясь, разогнуться, направив ноги и таз вверх-вперед. Разгибание выполняется быстрым и коротким движением ног, после чего следует остановка ног (за счет напряжения мышц пресса). Это позволяет передать туловищу и плечам приобретенную ногами энергию, одновременно оттолкнуться плечами от жердей, использовать их реактивную силу и, нажимая на жерди руками, поднять плечи вверх-вперед, выйти в упор. Завершить подъем высоким махом назад.
Последовательность обучения.

Из упора лежа на спине согнувшись на мате, разгибание тела в близкое к стойке на лопатках положение и возвращение в и.п.

Из седа на гимнастическом мате перекатом назад стойка на лопатках (руки на опоре) и вернуться в и.п.

Из упора лежа на спине согнувшись, разгибаясь на угол 90-100° перейти в упор сидя и и.п.

Из седа на мате перекатом назад стойка на лопатках (руки на опоре), мягко сложиться и кратковременным энергичным движением ног вперед- вверх одновременно толкаясь руками, разогнуться на угол 90-100° и перейти

Размахивание в упоре на руках, на махе вперед до положения близкогок стойке на лопатках.

То же, но из стойки на лопатках согнуться (таз ниже жердей не опускать) фиксировать 1-2 секунды, разгибаясь выпрямиться и выполнить высокий мах назад. Подъем разгибом из упора на руках согнувшись в сед ноги врозь.То же, но в упор с помощью и самостоятельно.
Рекомендации: страховать сбоку, помогать под бедро и спину в момент подъема. Затем, на махе назад, помогать под грудь и бедро.

Методические рекомендации по спортивным играм.

Методические рекомендации по баскетболу.

- ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОБУЧЕНИЯТЕХІНІКО-ТАКТИЧЕСІGIM ДЕЙСТВИЯМ В БАСКЕТБОЛЕ

Поточно-круговая форма организации учебного процесса по физическому воспитанию предусматривает проведение занятий по баскетболу с помощью активных методов обучения. Процесс обучения технико-тактическим действиям носит познавательный характер, т.е. все студенты получают нужный объем знаний, которые применяются в процессе обучения. Процесс же обучения предусматривает приобретение нужных умений и навыков в сочетании с развитием основных физических качеств и функциональной подготовкой студентов. Обучающая и воспитывающая направленность курса «Баскетбол» заложена в характеристике технико-тактических действий и практико-методических указаниях обучающей программы.

РАЗУЧИВАНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИ СТОЙКИ БАСКЕТБОЛИСТА

Стойка без мяча — это исходное положение, из которого студент наиболее быстро может действовать без мяча или с мячом. Это положение дает возможность игроку быть в постоянной готовности, как к наступательным, так и оборонительным действиям в баскетболе. Поэтому стойка баскетболиста должна быть такой, чтобы обеспечивать игроку переход к передвижению. Краткая биомеханическая характеристика расположения частей тела баскетболиста 1. Ноги находятся на расстоянии ширины плеч друг от друга. Они могут располагаться: а) параллельно на одной линии; б) одна нога выдвинута вперед, а носок другой находится на уровне пятки. 2. Тяжесть тела распределена равномерно на обе ноги на передние части стоп. 3. Пятки приподняты от пола на 1-2 см, колени

полусогнуты, спина прямая, руки согнуты в локтях. Такое расположение частей тела позволяет выполнить все перемещения наиболее быстро. 4. В стойке баскетболиста игрок должен держать мяч на уровне груди и защищать его, согнув руки в локтях, слегка расставив их в стороны. Типичные ошибки:а) игрок держит мяч слишком низко и это заставляет поднимать руки перед броском или передачей мяча; б) игрок держит мяч слишком высоко и в связи с этим он не может быстро начать движение; в) ноги выпрямлены; г)колени или стопы сведены.

- ПЕРЕДВИЖЕНИЕ БЕЗ МЯЧА

В связи с тем, что баскетбол является динамичной игрой, без передвижения этот вид спортивной деятельности теряет всякий смысл. Небольшие размеры площадки и необходимость быстро изменять направление, а также скорость бега требуют легкости в передвижениях. Передвижения могут выполняться по прямой и с изменением направления, вперед лицом и спиной, а также приставными шагами .

Краткая биомеханическая характеристика передвижений баскетболиста Лицом вперед: 1. Мягкость передвижения достигается постановкой ноги на площадку всей ступней или перекатом с пятки на носок.

- Для выполнения рывка (ускорения) необходимо бежать с носка, как это рекомендовано в методической литературе по технике спринтерского бега. Спиной вперед: 1. Бежать необходимо короткими шагами в основном на носках. 2. Руки во время

бега согнуты в локтях и свободно двигаются в тактшагов так, чтобы в любой момент можно было выполнить активные действия с мячом и без него. Приставными шагами: 1. Выполняется на согнутых ногах, которые ставятся с носка на всю ступню. 2. Шаг начинается ногой, одноименной направлению движения: а) вправо — с правой ноги; б) влево — слевой ноги. 3. Одна нога мягко подтягивается к другой, выполнившей шаг, на ширину плеч, а затем вновь выполняется все сначала. 4. Приставные шаги должны быть недлинными и выполняться быстро, но в то же время мягко. 5.
Вес тела баскетболиста равномерно распределяется на обе ноги (ближе кноскам).

- ПРЫЖКИ, ПРІІМЕНЯЕМЫЕ В БАКЕТБОЛЕ

Прыжки, применяемые при начальном и спорном бросках; в борьбе за мяч, отскочивший от щита, а также в сочетании с другими приемами игры,(передачами, бросками и т.д.). Краткая биомеханическая характеристика прыжка.

С места толчком двумя ногами: 1. Ступни несколько согнутых ногслегка расставлены, 8 согнутые в локтях руки у туловища отведены назад,голова приподнята, глаза наблюдают за мячом и обстановкой, в соответствии с которой предстоит действовать. 2. Отталкивание от площадки выполняетсяодновременным активным разгибанием ног, туловища и махом рук вперед - вверх. Типичные ошибки: а) нет согласованного одновременного разгибанияног, туловища и маха руками вперед вверх; б) взгляд устремлен насоперника; в) приземление происходит на прямые ноги. В движении толчкомодной ногой: 1. Последний шаг разбега делается, несколько ширепредыдущего. 2. Толчковая нога, разноименная руке, выполняющей прием,посылается вперед и ставится для толчка перекатом с пятки на носок. 3.Согнутая у туловища рука слегка отведена назад. 4. Другая нога выполняет активный мах вперед вверх и в момент, когда общий центр тяжестинаходится над опорой, сгибается в тазобедренном и коленном суставах. 5.Отталкивание от площадки и активный мах ногой выполняется одновременно. В наивысшей точке взлета маховая нога, разгибаясь, присоединяется к толчковой. 6. Приземление выполняется на согнутые ирасставленные ноги. Оно должно быть мягким, без потери равновесия. Такоеприземление позволяет игроку немедленно приступить к выполнениюигровых действий. Типичные ошибки: а) последний шаг делается корочепредыдущего; б) отталкивание от площадки и активный мах ногойвыполняется последовательно; в) приземление на прямые ноги. В движении толчком двумя ногами: 1. В последнем шаге разбега вперед посылается любая нога. 2. Одновременно руки принимают исходное положение у пояса, а нога быстрым движением приставляется к первой. 3. Приземление выполняется на согнутые ноги. 4. Баскетболист отталкивается ногами с резким махом 9 рук вперед- вверх, выполняется прыжок. 5. Повторное приземление выполняется на согнутые и расставленные ноги. Типичные ошибки: а) нет быстрой постановки ноги к опорной ноге; б) нет активного отталкивания ногами и резкого взмаха рук вперед - вверх; в) приземление происходит на прямые ноги.

- ПОВОРОТЫ, ПРІІМЕНЯЕМЫЕ В БАСКЕТБОЛЕ

С помощью поворотов можно избежать опасности потерять мяч, освободиться от плотной опеки защитника для приема мяча, сохранить контроль за мячом. Направление поворота зависит от того, с какой стороны нападает соперник. Если сзади, то поворот делают вперед, а если соперник напал спереди, то нужно повернуться на 180°, к нему спиной. В обоих случаях опорная нога остается на месте. Повороты дают возможность беспрепятственно выполнить передачу или выполнить финт с последующей атакой кольца. Краткая биомеханическая характеристика поворотов Поворот вперед и назад на месте: 1. Определяем опорную ногу и, оттолкнувшись маховой от пола, поворачиваемся плечом вперед или назад. 2. При этом важно, чтобы общий центр тяжести не поднимался.

3. Во время поворота баскетболист находится на согнутой в коленном суставе ноге, поворачивается на носке. 4. Маховая нога в это время должна находиться над полом, чтобы в любой момент можно было прекратить поворот или изменить его направление. 5. Ширина шага зависит от игровой обстановки. Типичные ошибки: а) не правильное определение опорной ноги; б) поворот осуществляется на полной ступне или переступанием опорной ноги; в) отрыв опорной ноги от площадки при повороте с мячом; изменение высоты общего
10 центра тяжести; г) выпрямление опорной ноги. Направо и налево в

движении: 1. Поворот направо выполняется шагом правой ноги и опусканием правого плеча. Поворот осуществляется вокруг правой ноги. Локоть правой руки энергично движется назад. Поворот завершается шагом левой ноги. 2. Поворот налево выполняется также в низкой стойке шагом левой с опусканием левого плеча, локоть левой руки энергично движется назад. Поворот завершается шагом левой ноги. Типичные ошибки: а) опускание правого (левого) плеча не прослеживается.

- ОБМАННЫЕ ДВИЖЕНИЯ (ФИНТЫ) В БАСКЕТБОЛЕ

«Финты» - это движения игрока, предназначенные для обмана соперника. Обманное движение должно ввести соперника в заблуждение и лишить его устойчивого положения. Движением головы, глаз, туловища, ног, рук или мяча игрок пытается заставить соперника поверить в истинность своих намерений. «Финты» могут выполняться с мячом и без мяча. Обманные движения без мяча выполняются преимущественно «на рывок», «на поворот», «на передвижение», «на ловлю мяча» и «на заслон». «Финты»с мячом выполняются «на передачу», «на бросок», «на поворот» и «на ведение». В замедленном темпе сделать первое движение в ложном направлении, дать возможность защитнику среагировать на якобы начатый технический прием. Затем быстро и резко изменить движение на противоположное и двинуться в истинном направлении. Типичные ошибки для начинающих: а) излишне быстрое, резкое, ложное движение.

- УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХIЮЮGI РЫВКОВ, ОСТАНОВОК, ПОВОРОТОВ, ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПА И НАПРАВЛЕНИЯ БЕГА

- В различных построениях группы подать сигнал (звуковой, зрительный), по которому студенты должны остановиться и принять правильную стойку баскетболиста. 2. В различных построениях группы подать сигнал, по которому студенты должны выполнить один из вариантов прыжка и приземлиться так, чтобы сохранить равновесие тела. 3. Упражнение в парах. Один - нападающий, другой — защитник. Нападающий пытается освободиться от защитника с помощью одного из вариантов рывков, остановок, изменения скорости и способа передвижений, а также поворотов. Защитник следит за правильностью биомеханики передвижений спиной вперед или приставными шагами с поворотом. Если обучаемым сразу будет очень трудно использовать все приемы в этом упражнении, то можно дать им задание применять лишь один-два приема для освобождения от защитника. 4. Упражнение в тройках. Первый номер является водящим, второй прикрывает своего партнера под третьим номером. Действия водящего: он старается вывести из равновесия игрока под №2, чтобы затем прорваться к игроку №3. Действия игрока под №3: он не имеет права отходить от партнера под №2 далее, чем на один метр, прячась за его спину. Действия игрока под №2: он не имеет права держать руками водящего, поэтому защитник при приближении водящего должен отступать спиной вперед, боком, приставными шагами, с поворотом или передвигаться в сторону. Защитник должен смотреть не в глаза водящему, а на его ноги. 5. Упражнение в парах. Один - защитник, а другой нападающий. Действия нападающего: он должен прорваться в эаданную зону, применяя рывки, различные варианты передвижения, поворотов и прыжков. Действия защитника: он должен быстро реагировать на действия нападающего

и выполнять указанные приемы, чтобы не дать возможность нападающему решить поставленную задачу. 6. «Пятнашки» или «обман водящего». В центре баскетбольной площадки располагается водящий. Остальные игроки находятся на лицевой линии. Действия водящего игрока: 12 передвигаться вдоль средней линии. Действия нападающих: выполнить различные варианты рывков, остановок, поворотов и передвижений, чтобы достичь противоположной лицевой линии и не быть осаленным водящим. 7. То же, но с двумя или тремя водящими. 8. Учебное задание с мячом. Подбросить мячвверх вперед на 3 метра, затем сделать рывок, поймать мяч остановиться

без пробежки (т.е. выполнить с мячом не более 2 шагов). То же выполнить вобратном направлении. 9. «Челночный бег» с выполнением остановки, поворота и рывка. В каждом старте передавать варианты технических приемов. 10. Упражнение в парах «Зеркало». Первый номер выполняет рывки, остановки, передвижения и обманные движения, а второй, стоя лицом к партнеру, повторяет его движения. Упражнение выполнять сначала в медленном темпе, а затем в среднем и быстром темпе.

- ВЕДЕНИЕ МЯЧА В БАСКЕТБОЛЕ

Ведение мяча — это технический прием, дающий возможность игроку продвигаться с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей в любом направлении. Баскетболист обязан одинаково хорошо владеть техникой ведения мяча левой и правой рукой. Тот, кто освоит ведение мячабез зрительного контроля за ним, получит в игре определенное преимущество. Он будет видеть площадку, партнеров и соперников, сам сможет создавать острые моменты в атаке и облегчит игру своим товарищам. Краткая биомеханическая характеристика ведения мяча 1. Слегка наклониться вперед, согнуть ноги в коленных суставах для сохранения равновесия и быстрого изменения направления движения. 2. Опуская мяч вниз, выполнить толчок по нему расслабленными пальцами. 3. После толчка руку удерживать внизу, ожидая мяча 13 отскочившего от пола. 4. Встречая мяч поднять руку вместе с ним. Мяч как бы «прилипает» к ладони. 5. При ведении мяча смотреть на пол в нескольких метрах перед собой. При обучении ведению нужно постоянно напоминать воспитанникам, что перед началом дриблинга необходимо оценить игровую обстановку: может быть, целесообразнее отдать мяч своему партнеру. В последующем, на этапе совершенствования, нужно ощущать мяч периферическим зрением, а основное внимание уделять перемещению игроков, чтобы быстро анализировать игровые ситуации. Типичные ошибки: а) «шлепание» по мячу;

б) накладывание кисти на мяч сверху; в) опускание свободной руки в низ; г)постоянное направление взгляда дриблера на мяч.

- УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ ВЛАДЕНИЯ МЯЧОМ

  - Ведение мяча с закрытыми глазами из одной колонны к другой. Направляющий противоположной колонны корректирует движение партнера словами «прямо», «направо», «влево». Когда звучит команда «Стой!», игрок, ведущий мяч, открывает глаза и передает мяч партнеру, а сам занимает местов конце колонны. 2. Эстафета с ведением. Учебная группа распределяется на команды с равным количеством игроков. Направляющие по сигналу ведут мяч в одном направлении правой рукой, а обратно левой. Команда, которая первой заканчивает выполнять учебное задание, объявляется победительницей. 3. Игра в «Пятнашки» с ведением мяча. Все игроки с мячами. Один из них назначается водящим. Водящий старается «запятнать» рукой любого игрока во время ведения мяча. «Запятнанный» игрок становится водящим. 4. То же, но с двумя или тремя

водящими. Для каждой подгруппы игроков определяется район действий. 5. Ведение мяча с обводкой препятствий (змейкой). Передвижение игрока должно быть слитное. Вести мяч необходимо 14 рукой, дальней от препятствия. Обратить внимание на правильное выполнение перевода мяча с правой руки на левую и наоборот. 6. То же, что и в предыдущем учебном задании, но роль препятствия выполняет партнер. Игрок, ведущий мяч, должен не только переводить мяч с одной руки на другую, но и укрывать его от защитника туловищем. 7. Ведение мяча по кругу. Упражнение выполняется в парах: первый номер выполняет ведение мяча внутри круга, укрывая мяч от защитника. Защитник, стремясь отобрать мяч, на должен выходить за линию круга.

- БРОСКИ В КОРЗИНУ И ИХ НАЗНАЧЕНИЕ

Броски в корзину - важнейший элемент игры в баскетбол. Правило гласит: «Цель каждой команды - забросить мяч в чужую корзину и помешать команде противника забросить мяч в свою корзину». В процессе обучения технике игры в баскетбол на занятиях необходимо обязательно освоить следующие броски в корзину: - бросок мяча от груди двумя руками с места; - бросок мяча двумя руками сверху с места; - бросок мяча одной рукой с места; - бросок одной рукой сверху в движении; - бросок одной рукой сверху в прыжке. Краткая биомеханическая характеристика броска мяча от груди двумя руками с места Этот бросок применяется для атаки кольца как с ближней, так и со средней дистанции 1. Мяч держится перед грудью в основном положении для броска. Ноги могут быть расположены вместе, на ширине плеч или одна из них выдвинута вперед. 2. Пальцы рук раздвинуты, большие пальцы направлены друг к другу с противоположных сторон мяча. Взгляд устремлен на корзину. Локти опущены. 3. Мяч посылается в цель после одновременного разгибания в голеностопных и коленных суставах направленным 15 движением кистей и пальцев вперед - вверх 4. Выдавливание мяча движением кистей вовнутрь. 5. Пальцы придают мячу обратное направление вращения, при этом указательные пальцы параллельны, кисти описывают максимально возможную дугу. 6. После броска игрок переносит тяжесть тела на носки ног, полностью выпрямив ноги и руки. Типичные ошибки: а) низкое опускание мяча перед броском; б) неполное выпрямление ног и рук; в) незаконченное движение руками; г) отсутствие обратного вращения мяча; д) неправильная траектория полета мяча. Краткая биомеханическая характеристика броска мяча двумя руками сверху с места Биомеханическая характеристика броска мяча двумя руками сверху с места мало чем отличается от биомеханической характеристики броска мяча от груди двумя руками с места. Основное отличие заключается в том, что в исходном положении мяч находится над головой. Этот бросок применяется со средних и дальних дистанций. 1. Мяч держится над головой в основном положении для броска. Ноги могут быть расположены вместе, на ширине плеч или одна из них выдвинута вперед. 2. Пальцы рук раздвинуты, большие пальцы направлены друг к другу с противоположных сторон мяча. Взгляд устремлен на корзину. Локти на уровне плеч. 3. Мяч посылается в цель после одновременного разгибания в голеностопных и коленных суставах направленным движением кистей и пальцев вперед - вверх 4. Выдавливание мяча движением кистей вовнутрь. 5. Пальцы придают мячу обратное направление вращения, при этом указательные пальцы параллельны, кисти описывают максимально возможную дугу. 6. После броска игрок переносит тяжесть тела на носки ног, полностью выпрямив ноги и руки. Типичные ошибки: а) низкое опускание мяча перед броском; б) мяч закрывает взгляд на корзину; в) неполное выпрямление ног и рук; г) незаконченное движение руками; д) 16 отсутствие обратного вращения мяча; е) неправильная траектория полета мяча. Краткая биомеханическая характеристика броска одной рукой с места Этот способ броска используется для атаки кольца со средних и дальних дистанций, а также при выполненииштрафных бросков. 1. В исходном положении

игрок выставляет ногу, одноименную бросающей руке. 2. Колени согнуты, туловище прямое. 3. Мяч удерживается обеими руками перед плечом бросающей руки, кисть которой находится сзади на мяче. 4. Локоть опущен вниз. 5. Другая рука поддерживает мяч спереди - сбоку. Ее локоть направлен немного в сторону. 6. Выпрямляя ноги и бросающую руку, игрок на уровне головы полностью перекладывает мяч на ее кисть. 7. В момент, когда плечо, предплечье и кисть составляют прямую линию, мяч срывается с указательного пальца. Мяч получает обратное вращение. 8. Ноги, туловище и бросающая рука выпрямлены. 9. Игрок стоит на носках. 10. Тяжесть тела перенесена на впереди стоящую ногу. Типичные ошибки: а) потеря равновесия при броске; б) неправильное положение ног; в) мяч и руки закрывают взгляд игрока накольцо г) отсутствие обратного вращения мяча; д) полностью не выпрямлены ноги, туловище и рука игрока; е) игрок стоит на полной ступне; ж)

поспешное выполнение броска; з) наступание на линию штрафного броска до касания мячом кольца; и) отсутствие самоанализа причин неудачных попыток. Краткая биомеханическая характеристика броска одной рукой сверху в движении. Этот способ броска — один из самых распространенных в современном баскетболе. Он применяется для атаки с близкого расстояния после прохода под щит с ведением и непосредственно броском мяча из подщита. 1. После ведения мяча игрок выполняет шаг правой ногой и подтягивает мяч двумя руками к правому плечу. Шаг правой ногой длинный и стелющийся. 2. В этом положении игрок выполняет шаг левой ногой. Шаг короткий, стопорящий. 3. При сильном и быстром отталкивании левой ногой игрок выносит мяч вверх двумя руками, делая при этом энергичный мах бедром правой ноги вперед - вверх. 4. Во время прыжка игрок перекладывает мяч на кисть правой рукой и поддерживает его сзади всей кистью. 5. Тело вытянуто и устремлено вверх, взгляд направлен на квадрат, расположенный над корзиной. 6. В момент достижения максимальной высоты прыжка игрок убирает левую руку с мяча и плавно посылает его кистью в направлении корзины или щита правой рукой. Бросающая рука полностью выпрямляется. 7. Бросок завершается захлестывающим движением правой кисти вперед-вверх. 8. Приземляться мягко на полусогнутые ноги или на одну толчковую в готовности бороться в случае промаха за отскочивший мяч. Типичные ошибки: а) первый шаг короткий и направлен вверх; б) нет стопорящего шага; в) прыжок направлен вперед; г) отсутствует маховое движение бедром правой (левой) ноги; д) поперечное размахивание руками с мячом во время шагов; е) мяч не перекладывается на кисть руки; ж) неполное выпрямление бросающей руки; з) Выпуск мяча не в высшей точке прыжка; и) приземление на прямые ноги. Краткая биомеханическая характеристика броска одной рукой сверху в прыжке Бросок одной рукой сверху в прыжке — основное средство нападения в современном баскетболе. Этот бросок можно выполнять с любого места площадки, но лучшего результата можно достигнуть при броске в пределах 6 м от корзины. 1. Игрок получает мяч в движении и сразу делает стопорящий шаг левой ногой; 2. Приставляя правую ногу, сгибая локти, выносит мяч 18 на правой руке над головой, поддерживая его сбоку-сверху. Пальцы широко расставлены. 3. Игрок выпрыгивает вверх толчком двумя ногами при этом туловище развернуто прямо к кольцу, ноги слегка согнуты, смотрит на цель. 4. В высшей точке прыжка игрок правой рукой посылает мяч в корзину выпрямлением правой руки вперед-вверх и энергичным, но плавным движением кисти и пальцев. 5. Мячу придается обратное вращение. Левую руку снимают с мяча в момент начала движения кисти правой. Мяч выпускается из рук при полном выпрямлении их в локтевых суставах. Такое положение затрудняет блокирование мяча соперником. Если бросок выполняется после ведения, игрок должен полностью остановиться и прыгнуть вертикально вверх. Когда это движение осуществляется, правильно, бросающий должен приземляется после броска практически в тоже место, от которого оттолкнулся, что позволяет ему избежать столкновения с защитником.

ПРИМЕРНЫЕ УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ БРОСКОВ ВКОРЗІЮІУ

• Учебная группа распределена на две команды и игроки каждой команды с мячами располагается справа под углом от щита. Игрок выполняет ведение мяча, выполняет остановку в два шага и производит бросок одной рукой сверху. После подбора мяча участник выполняет ведение и занимает место в конце колонны. 2. То же, но слева под углом 45 градусов от щита. 3. То же, но прямо перед щитом. 4. Выполнять последовательно броски мяча с места от груди с пяти точек: - с ближней дистанции; - со средней дистанции;

• с дальней дистанции. Игроки команды, расположены полукругом от баскетбольного щита. Смена исходного положения (точек) происходит по сигналу влево или вправо. 5. Упражнение в парах. Игрок ведет мяч и выполняет бросок, второй следует за ним и в случае непопадания добивает мяч в корзину. Возвращаясь в свою колонну, оба игрока отрабатывают передачу и ловлю мяча. 6. Команда делится на две подгруппы, которые выстраиваются в колонны слева и справа от щита. Один игрок из группы с мячом находитсяпод щитом. Направляющий первой подгруппы в движении получает мяч от игрока, стоящего под щитом, и без ведения выполняет бросок по заданию. В это время направляющий из второй подгруппы продвигается под щит и добивает мяч в корзину. Игрок, выполнивший бросок уходит во вторую подгруппу (команды добивающих). Баскетболист, стоящий под щитом, убега ет, в первую подгруппу (команду бросающих), а направляющий из второй подгруппы становится под щит на место разводящего. 7. Выполнение броска одной рукой сверху в тройках со сменой мест. 8. Выполнение броска одной рукой сверху в прыжке в парах. 9. Выполнение штрафного броска с выбыванием. Группа игроков выполняет броски друг за другом по заданию с линии штрафного броска. Если первый игрок забрасывает мяч в корзину, то и второй должен также выполнить бросок успешно, иначе он выбывает из игры. Таким образом, игрок, не забросивший мяч в корзину, прекращает игру.

• ТЕХНИКА ВЛАДЕНИЯ МЯЧОМ

Краткая биомеханическая характеристика ловли мяча двумя руками Ловля — прием, с помощью которого игрок может уверенно овладеть мячом и предпринять с ним дальнейшие атакующие действия. Ловля мяча является и исходным положением для последующих передач, ведения или бросков. 1. Перед ловлей тяжесть тела переносится на впереди стоящую ногу, колени согнуты, туловище наклонено вперед. 2. Руки, с широко расставленными пальцами (положение воронки), обращены в направлении летящего мяча и подняты ему на встречу. 3. Мяч необходимо ловить кончиками пальцев. 4. Одновременно уступающими движениями рук и сгибанием ног необходимо погасить скорость полета мяча. 5. Захватив мяч пальцами, не следует менять их положение перед передачей или броском, он подтягивается к груди. 6. Локти опущены, а тяжесть тела равномерно распределяется на обе ноги. 7.

Конечное положение при ловле мяча является во всех случаях исходнымположением для последующих действий. Типичные ошибки: а) ловля мячапроизводится ладонями; б) отсутствие амортизационного движения рук иног; в) руки опущены; г) мяч не подтягивается к груди; д) локти прижаты ктуловищу или сильно разведены. Краткая биомеханическая характеристикапередачи мяча двумя руками от груди Передача мяча двумя руками от грудисамая распространенная в баскетболе. Этим способом полъзуются для передачи мяча на близкие (до 5-6 м) расстояния. Передающий игрок еще до передачи должен решить, кому он направит мяч, а принимающий обязанвыбежать на свободное место с таким расчетом, чтобы между ним ипартнером с мячом не было соперников. 1. Ноги свободно расставлены и согнуты в коленях. Туловище слегка наклонено вперед, мяч держится науровне груди обеими руками, пальцы широко расставлены,ладони некасаются

мяча. 2. Выполнить небольшой замах кистями вниз - на себя -вверх. 3. Выполнить шаг в направлении игрока, принимающего мяч, споследующим полным выпрямлением рук и быстрым разгибанием кистей ипальцев. Мяч при этом получает обратное вращение. 4. Вес переносится наногу, расположенную впереди.

Типичные ошибки: а)локти широкоразведены в стороны; б) отсутствие амортизационного движения; в) касаниемяча ладонями; г) мяч прижимается к груди; д) нет замаха кистями иливыполняем большой

сверху (из-за головы) Передача мяча двумя руками сверху (из-за головы) позволяет направить мяч через все поле контратакующему партнеру на расстояние 20-25м. 1. Поднимаем мяч вверх слегка согнутыми руками и заносим его за голову. 2. Одновременно поворачивают туловище (таким образом достигается амплитуда замаха). 3. Выпрямляясь, подняться на носки и резким разгибанием рук в локтевых суставах и захлестывающим движением кистей направить мяч партнеру. Краткая биомеханическая характеристика передачи мяча правой (левой) рукой от плеча 1. Распределяем вес тела на обе ноги и поднимаем мяч двумя руками над правым (левам) плечом. 2. Правая (левая) рука находится позади мяча, немного снаружи, пальцы направлены вверх, а ладонь - в сторону передачи мяча партнеру. 22 3. При передаче мяча вес тела перемещается на ногу, расположенную впереди. 4. Сопровождение мяча заканчиваем вращением внутрь - вниз предплечья и кисти выпрямленной руки. Большой палец направлен вниз. Типичные ошибки: а) при выполнении передачи впереди располагается нога, одноименная руке; б) неполное выпрямление руки при финальном усилии на мяч; в) отсутствует захлестывающее движение кисти в финальном усилии.

• УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХВАРИАНТОВ ПЕРЕДАЧ МЯЧА ПАРТНЕРУ

1. Передачи мяча двумя мячами от груди в двух шеренгах. 2. В том же построении выполнить передачи двумя руками от груди с отскоком от пола.

• Передачи мяча двумя руками сверху (из-за головы) в двух шеренгах. 4. Передачи правой (левой) от плеча в двух шеренгах. Рекомендуем видоизменять действия партнеров при выполнении указанных передач в двух шеренгах: • передачи после одного шага; • передачи после передвижения и поворотов; • передачи со сменой мест; • передачи без поворота и с поворотом в прыжке; • передачи после ведения мяча. На практике очень часто применяются учебные задания, с помощью которых можно научиться передавать мяч при пассивных и активных действиях защитника. Они могут быть использованы для совершенствования защитных действий. Упражнение в двух колоннах. Две команды игроков выстраиваются в шеренгу лицом друг к другу на расстоянии 4- 5 метров друг от друга. Защитник занимает местомежду колоннами лицом к игроку, владеющему мячом. Игрок, владеющий мячом, посылает мяч направляющему игроку другой команды, обыгрывая передачей защитника. После передачи мяча защитник становится на место передающего, а передающий игрок становится защитником.

Методические рекомендации по Волейболу.

Волейбол - это спортивная игра, и цель игры - направить мяч над сеткой дляприземления его на стороне соперника и предотвратить такую же попытку соперника. Для этого команда имеет 3 удара мяча. В настоящее время действует правило «каждый розыгрыш - очко».

Современный волейбол атлетичная игра. Существуют различные ее версии (виды), чтобы показать ее многогранность, в т.ч. и пляжный волейбол.

Волейболисты должны обладать очень многими физическими качествами - хорошей прыгучестью, силой, координацией, выносливостью,быстротой, а также природными физическими данными. Игрокам внастоящее время присуща узкая специализация: пасующий,

диагональный, нападающий первого темпа, доигровщик, либеро.

Большое количество выполняемых прыжков, ударов, блоков, падений, красивые розыгрыши мяча определяют оздоровительное, воспитательное значение этой игры иподдерживают ее зрелищность.

Волейбол как спортивная игра появился в 1895-189бг.г., когда преподаватель физической культуры колледжа в городе Холиоке (США) Вильям Морган предложил новую игру: перебрасывать наполненную воздухом камеру через сетку. Игра пришлась по душе и получила название
«волейбол» (летающий мяч). В нашей стране игра начала развиваться в 1921- 1922г.г., а с 1938 года проводится ежегодное первенство среди клубных команд. В 1964 году волейбол впервые включен в программу Олимпиад. На тех, 17-ых Олимпийских Играх в Токио, наша мужская команда стала первой, женская — второй, уступив лишь хозяйкам. Международная Федерация волейбола - ФИВБ - объединяет более 160 страни более 150 млн. регулярно занимающихся этой игрой. Высокая напряженность волейбольных поединков, эстетическая красота и атлетичность по достоинству оцениваются зрителями.

- **Рекомендованные упражнения.**

Рекомендованные упражнения являются достаточно простыми и эффективными, позволяющими за короткий срок добиться стабильных двигательных навыков. Терминология упрощена для лучшего восприятия студентами.

Более сложные упражнения, применяемые в основном на занятиях в спортивной секции «Волейбол», в данном методическом руководстве не рассматриваются и не предлагаются.

- **Специальная разминка.**

Выполняется перед основной частью занятий. В нее включаются упражнения как без мяча, так и с мячом, в том числе и с баскетбольным.

Упражнение 1.
Круговые, волнообразные, растирающие движения кистей друг друга.Упражнение 2.
Исходное положение (и.п.) - упор лежа на пальцах. Держать!Упражнение 3.
И.п.- в парах, стоя лицом друг к другу, упереться в мяч на уровне груди,положение кистей на мяче - «волейбольное».
-немного «потолкать» друг друга,
-сгибание и разгибание рук с сопротивлением партнера.Упражнение 4.
И.п. — в парах, четверках, стоя напротив друг друга на боковых линияхплощадки.
-броски мяча правой, левой рукой. Включать в работу поворот туловища иотведение плеча.
Упражнение 5.И.п. — то же.
-броски мяча двумя руками из-за головы после прогибания назад,
-то же с отскоком мяча от пола,
-броски мяча из-за головы по высокой (под потолок) траектории.

Упражнение 6.
И.п. — то же, стоя на расстоянии три - пять метров.
-выполнять баскетбольные передачи двумя руками от груди

- выполнять баскетбольные передачи двумя руками от груди по высокойтраектории,
- выполнять баскетбольные передачи двумя руками от груди, придавая мячувращение вперед, назад.

- **Упражнения для изучения, закрепления исовершенствования передачи двумя руками сверху и снизу.**

Техника выполнения данных передач, конечно, разная. Однако общая схема формирования двигательного навыка едина. Ниже приводятся опробованные упражнения для этих передач.

- Имитация положения рук, кистей в передаче двумя сверху или снизу. Имитация выполнения передачи. Обратить внимание на правильность.
- В парах.1-ый набрасывает мяч по удобной траектории, а 2-ой выполняет передачу. Накидывать надо удобно!

3.В парах.1-ый ударяет мяч об пол так, чтобы он отскочил по высокой траектории, а 2-ой выполняет передачу. Главное - своевременный Выход.

- 1-ый накидывает не совсем точно, а 2-ой выполняет передачу. Главное - своевременный «выход» к мячу.
  - 1-ый накидывает 10 раз подряд быстро, 2-й выполняет передачу.
  - Себе подкинуть - высоко-высоко, передать. Главное включать ноги, согласованность усилий, «потянуться».
  - В парах - передачи на небольшом и среднем расстоянии (3-5м) Главное своевременный «выход» к мячу, не пропускать мяч за голову, должна быть траектория полета мяча.
  - В парах — передачи с 1-й промежуточной передачей себе.
  - Передачи от стены, стоя на расстоянии 3-4м.

10.В парах — передачи через сетку.

11.Передачи над собой 10-15-20 раз. 12.Передачи, увеличивая расстояние до 9- 10м.

13. Передачи над собой
    - не выходя из баскетбольного круга
    - не делая более 1 шага (выпада) в сторону
    - не сходя с места

14. В двух шеренгах по 5-6 человек, стоя на разных сторонах площадки. Занимающиеся одной шеренги, стоя на трехметровой линии, подкидывают мяч себе и отдают передачу в: 3-ий, б-ой, 9-ый метр площадки. Упражнение развивает чувство мяча и площадки.

- **Нижняя прямая подача**

Техника выполнения: выполняющий стоит лицом к сетке. Левая нога впереди. Левой рукой мяч плавно подбрасывается вверх до 0.5 м. Одновременно выполняется замах правой рукой назад - вниз. При снижении мяча маховым движением прямой правой руки выполняется ударное движение. Тяжесть тела переносится на впередистоящую (левую) ногу. После удара рука вытягивается в направлении движения (полета) мяча.

Распространенные ошибки и их причины.

- Не попадает по мячу
- неправильное подбрасывание мяча.
- отсутствие зрительного контроля.
- кисть не напряжена.
- Мяч не долетает до сетки
- кисть расслаблена.
- медленный удар по мячу.
- нет переноса тяжести тела вперед при ударе.3.Мяч не попадает в площадку
- неправильное (неточное) подбрасывание
- рука не вытягивается в направлении полета мяча

Упражнения для изучения, закрепления и совершенствования техники

- Принятие исходного положения для подачи + имитация подачи.

- Подбрасывание мяча левой рукой.
- Подбрасывание левой и замах правой (мяч падает на пол)
- Подбрасывание левой и выполнение удара правой.
- Подача в стену, 3-4м.
- Подача через сетку с 3-4м, увеличивая расстояние.
- Выполнение подачи из-за лицевой линии.
- Подача в левую и правую половины площадки.
- Подача по зонам на точность.

Методические рекомендации по атлетической гимнастике

Физические упражнения для развития основных групп мышц

Физические упражнения — это основное и специфическое средство физического воспитания, особый вид двигательной деятельности, при помощи которого осуществляется направленное воздействие на занимающегося. При составлении комплексов силовых упражнений для процесса проведения занятий (тренировок) по атлетической гимнастике упражнения подбираются по преимущественному воздействию на развитие отдельных мышечных групп. Существуют упражнения для мышц шеи, спины, груди, живота, плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти, таза, бедраи голени.

- Мышцы шеи — эти мышцы работают при всех гимнастических упражнениях, связанных с движением головы.
- Мышцы спины подтягивание на перекладине (широким и средним хватом), тяга штанги в наклоне к поясу, тяга нижнего блока к животу сидя,тяга верхнего блока вниз (за голову, к груди), тяга гантели в наклоне однойрукой, гиперэкстензии (разгибания туловища), наклоны вперед со штангой на спине, пуловеры (лежа на горизонтальной скамье и удерживая двумя руками гантель медленное отведение ее за голову).
- Грудные мышцы — жим штанги (гантелей) лежа на горизонтальной и наклонной скамье, разведения рук лежа на горизонталъной и наклонной скамье, сведение рук на блоках (кроссоверы).
- Мышцы живота — подъем туловища на наклонной (горизонтальной) доске,подъем ног (коленей) в висе на перекладине, то же на наклонной скамье, «скручивания» на скамье с наклоном вниз, то же на полу, наклоны в стороны с гантелями и «скручивания» сидя со штангой на плечах (проработка косых мышц).

- Мышцы плечевого пояса тяга штанги к подбородку стоя, жим штанги из-за головы (с груди), разведение рук в стороны стоя и в наклоне, подъем рук с гантелями (штангой) вперед стоя, подъемы плеч со штангой в опущенных руках (штанги); жим штанги (гантелей) лежа на горизонтальной и наклонной скамье, разведение рук с гантелями на наклонной и горизонтальной скамье, отжимания на параллельных брусьях (локти отведены в стороны), жим гантелей (штанги) на наклонной скамье головой вниз, сведение рук на блоках (кроссоверы).
- Мышцы рук (бицепсы, трицепсы и предплечъя) сгибания рук со штангой стоя, сгибания рук с гантелями сидя (стоя), концентрированные сгибания рук, поочередное сгибание рук с гантелями сидя (стоя), сгибание рук сидя на наклонной или лежа на горизонтальной скамье (руки в исходном положении опущены вниз), подтягивания на перекладине узким обратным хватом, французский жим штанги, жим лежа на скамье узким хватом, разгибания рук на верхнем блоке, отжимания на параллельных брусьях, разгибания руки с гантелью в наклоне, то же из-за головы сидя, сгибания рукв запястьях хватом грифа штанги (гантелей) сверху и снизу предплечья на бедрах, сжимание кистевого экспандера.

- Мышцы ног приседания со штангой, гакк-приседания, сгибания (разгибания) ног в тренажере, жим ногами в тренажере, выпады вперед с гантелями (штангой), подъемы на носки стоя, (сидя) в тренажере.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» февраля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СГ.04 «Физическая культура»

для профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шилка, 2025

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Автор-составитель: Александрова Е.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинск МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта оценочных средств

2 Комплекты материалов для оценки сформированности компетенций

3 Список литературы и интернет - ресурсов

1. Паспорт комплекта федеральных оценочных средств

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

1

	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной	- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г**) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В части физического воспитания:** - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний,	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

	постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета

3.1. Для реализации программы физическая культура должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №6, массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, мяч волейбольный массовый, мяч волейбольный для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания 500 гр и 700гр

Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для

футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, Р2, Тема 2.7-3.0	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Темы 2.1 – 3.1	– составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете

Список литературы и интернет ресурсы

Основные источники:

1.Бишаева А.А. Физическая культура. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Бишаева А.А. Физическая культура. Электронный учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.

Интернет-ресурсы:

http://www.minsport.gov.ru/ (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
http://www.firo.ru/?page_id=776

http://www.metod-kopilka.ru/

http://videouroki.net/

http://mweb.ru/photoshop

http://www.klyaksa.net/

https://webref.ru/html

https://www.uchportal.ru/dir/1

http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm

Министерство образования и науки Забайкальского края

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МНЛ»
_____
И.Г. Музгина
«14» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства разработана на основе профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 апреля 2024 г. № 170н; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:

Суханова Ирина Валерьевна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. Охрана труда

1.1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина Основы бережливого производства является обязательной частью социально – гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 11 ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2 ПК 2.3	- рационально использовать материалы и оборудование при выполнении работ по ремонту и обслуживанию автомобилей; - оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по ресурсосбережению на рабочем месте - соблюдать условия и сроки эксплуатации оборудования;	- основы и принципы системы бережливого производства; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - правила и требования рациональной организации рабочего места; - основные ресурсы. задействованные в профессиональной деятельности и пути обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	4
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	**2**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИНЦИПЫ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ		**18**	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04, 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка	2	
	История развития бережливого производства Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) –бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	2	
	Практические занятия	1	
	Принципы производственной системы Тойота	1	
Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04, 07
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности	2	
	Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	1	
Тема 1.3. Потери и действия, добавляющие ценность	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2,
	Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие	2	

	ценность. Виды потерь. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям		ПК 2.3, ОК 01, 03, 04,07
	Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг	2	
	Практические занятия	**1**	
	Моделирование производственных процессов: выталкивающая и вытягивающая системы, серийное и единичное производство изделий.	1	
Тема 1.4. Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04,07
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы	2	
	Технологии анализа проблем: - фиксация проблемы; - детализация проблемы; - определение отклонения; - изучение причины возникновения проблемы; - разработка корректирующих мероприятий; - реализация корректирующих мероприятий; - проверка результата; - стандартизация	2	
	Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей; диаграмма Парето. 4W2H; «5 Почему»; диаграмма Исикавы и другие методы статистического анализа	1	
	Практические занятия	**1**	
	Разработка кайдзен-предложений	1	
Раздел 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		**12**	
Тема 2.1. Инструменты	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2,

бережливого производства	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04, 07
	Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	2	
	Практические занятия	**1**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	1	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04, 07
	Модель внедрения бережливого производства. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Определение целей и способов их достижения	2	
	Типичные ошибки применения методов бережливого производства. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства	2	
Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, 03, 04, 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в бережливое производство, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества	2	
	Производственная культура на рабочем месте. Формирование производственной культуры. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Методы преодоления сопротивления изменениям. Взаимодействия в системе бережливого производств	1	
	Решение ситуационных задач по теме «Вовлечение персонала в бережливое производство, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям». Квалификация	1	

	персонала и обучение		
Самостоятельная работа	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий	**2**	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет «Основы бережливого производства»
автоматизированное рабочее место преподавателя;
демонстрационные стенды;
телевизор;
учебные наглядные пособия;
электронные образовательные и видео материалы по дисциплине;
тестовые задания и пр.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, электронная библиотека - «Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Бережливое производство: учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.]; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва: КноРус, 2023. — 203 с. — ISBN 978-5-406-11251-9. — URL: https://book.ru/book/948328 2. Курамшина, А. В. Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курам-шина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2024. — 199 с. — ISBN 978-5- 406-12476-5. — URL: https://book.ru/book/951594 3. Косолапова Н.В. Охрана труда: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КноРус, 2024. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06520-4. — URL: https://book.ru/book/929621

3.2.2. Дополнительные источники

1. Староверова К.О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования/ К.О. Староверова. – Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2023г. 2. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Минько. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021 г. 3. Харачих Г.И. Специальная оценка условий труда: учебное пособие для СПО / Г.И. Харачих, Э.Н. Абильтарова, Ш.Ю. Абитова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020 г

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: - историю становления и развития бережливого производства; - философию бережливого производства; ценности бережливого производства; - принципы бережливого производства; - действия, добавляющие ценности и потери; - технологии анализа процессов создания ценности; - технологии улучшений; ключевые показатели эффективности бережливого производства; - технологии вовлечения персонала; - систему подачи предложений; инструменты бережливого производства; - технологии улучшения и анализа процессов создания ценности при выполнении работ профессиональной направленности	- демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; - демонстрирует системные знания о философии бережливого производства; - демонстрирует системные знания о ценностях бережливого производства; - демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; - владеет технологиями анализа процессов создания ценности; - демонстрирует системные знания о технологиях улучшений; - демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства; - демонстрирует системные знания о технологии вовлечения персонала; - демонстрирует системные знания о системе подачи предложений; - демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства; - демонстрирует знания о технологиях улучшений анализа процессов создания ценности при выполнении работ профессиональной направленности	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией Промежуточная аттестация

уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - картировать поток создания ценностей; - выявлять и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия	демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; - демонстрирует умение выявлять и устранять потери в процессах; - демонстрирует умение применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия; - способен участвовать в рамках реализации проектов по улучшениям производственных процессов	Оценка решений ситуационных задач Оценка выполнения практических заданий Промежуточная аттестация

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«___» _____ 20__ г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ

по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
СГ.05 Основы бережливого производства

2025 год

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине Основы бережливого производств разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор-составитель: Суханова И.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

Пояснительная записка.....4
1. Перечень практических работ.....6
2. Правила выполнения практических работ.....7

Пояснительная записка

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине

Основы бережливого производства предназначены для закрепления теоретических знаний, приобретение необходимых практических навыков и умений по учебной дисциплине Основы бережливого производства.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является выполнение разного рода заданий.

На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными умениями и навыками, которые будут использовать в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

При выполнении практических работ обучающийся должен:

уметь:

- Систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов,
- планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь

знать:

- Основы принципы системы бережливого производства,
- основные методы организации производства на основе концепции БП,
- основные виды потерь, их источники и способы их устранения,
- различные виды статистических методов контроля,
- систему 5С, метод Красных ярлыков,
- правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации,
- инструменты бережливого производства, основы процессного подхода принципы планирования и организации

Методические указания по выполнению практических работ состоят из перечня практических работ, правил выполнения практических работ, списка литературы.

Для выполнения практической работы необходимо пользоваться рекомендованной литературой.

Практическая работа выполняется в тетради для практических работ.

В дальнейшем методические указания могут перерабатываться при изменении рабочей программы учебной дисциплины.

Критерии оценки:

Оценка **«5»** (отлично) ставится, если работа оформлена правильно; правильно применены теоретические знания; если работа выполнена полностью, без ошибок; даны правильные ответы на заданные вопросы; сделаны необходимые выводы.

Оценка **«4»** (хорошо) ставится, если работа удовлетворяет основным требованиям к работе на оценку «5», но в ней допущены одна ошибка или не более двух недочетов; допущены ошибки при оформлении работы, работа выполнена небрежно; выводы сделаны недостаточно полно; даны ответы не на все вопросы.

Оценка **«3»** (удовлетворительно) ставится, если понятен поставленный вопрос, но в знаниях имеются пробелы, не мешающие выполнению основных требований, предусмотренных программой; если правильно выполнена 2\3 всей работы или допущено не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка **«2»** (неудовлетворительно) ставится, если выполнено менее 2\3 работы или допущено больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3» и «4» не усвоены основные понятия по курсу учебной дисциплины.

Практическая работа 1

Тема: Принципы производственной системы Тойота

Цель: Познакомиться и систематизировать принципы производственной системы Тойота.

Теоретический материал: https://yadi.sk/i/EItPXTJ32jXb-Ahttps://yadi.sk/i/EItPXTJ32jXb-A

Форма работы: командная.

Ход работы:

	Виды работы	Время, минут
1	Знакомство в виде презентации с принципами производственной системы Тойота (TPS)	20
2	Учебная группа разбивается на команды численностью 4-5 человек. Каждой команде выдается бланк с перечнем принципов ТР	5
3	Команда для каждого принципа записывает пословицы, поговорки, крылатые выражения, афоризмы, характеризующие данный принцип. Могут использоваться высказывания как положительно, так отрицательно влияющие на производственную систему	30
4	Преподаватель на доске готовит таблицу, в которой ведется учет результатов команд. Объявляется принцип. По очереди каждая команда приводит свое выражение (повторяться нельзя). Высказывание при необходимости комментируется, обосновывается почему именно это высказывание характеризует данный принцип	30

Преподаватель подводит итоги. Выигрывает команда, которая набрала больше всего баллов.

Бланк с примерами заполнения

Раздел 1. Философия долгосрочной перспективы	
Принцип 1. Принимай управленческие решения с учетом долгосрочной перспективы	Тише едешь, дальше будешь «Высоко сижу, далеко гляжу»
Раздел 2. Правильный процесс дает правильные результаты	
Принцип 2. Процесс в виде непрерывного потока способствует выявлению проблем	
Принцип 3. Используй систему вытягивания, чтобы избежать перепроизводства	
Принцип 4. Распределяй объем работ равномерно	Один пашет, семеро руками машут
Принцип 5. Сделай остановку производства с целью решения проблем частью производственной культуры, если этого требует качество	
Принцип 6. Стандартные задачи – основа непрерывного совершенствования и делегирования полномочий сотрудникам	
Принцип 7. Используй визуальный контроль, чтобы ни одна проблема не осталась незамеченной	Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать
Принцип 8. Используй только надежную, испытанную технологию	Старый друг лучше новых двух Старый конь борозды не испортит
Раздел 3. Добавляй ценность организации, развивая своих сотрудников и партнеров	
Принцип 9. Воспитывай лидеров, которые досконально знают свое дело, исповедуют философию компании и	Начальник знает, как надо работать, лидер – показывает, как надо

могут научить этому других	Начальник вызывает в людях страх, лидер - воодушевление Начальник говорит «Я», лидер говорит «МЫ»
Принцип 10. Воспитывай незаурядных людей и формируй команды, исповедующие философию компании	«Белая ворона» Одна голова хорошо, а две лучше
Принцип 11. Уважай своих партнеров и поставщиков, ставь перед ними трудные задачи и помогай им совершенствоваться	«Баш на баш» Относись к другим так, как хочешь, чтобы относились к тебе
Раздел 4. Постоянное решение фундаментальных проблем стимулирует непрерывное обучение	
Принцип 12. Чтобы разобраться в ситуации, надо увидеть все своими глазами	Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать
Принцип 13. Принимай решение не торопясь, на основе консенсуса, взвесив все возможные варианты, внедряя его не медли	Семь раз отмерь, один раз отрежь
Принцип 14. Станьте обучающейся структурой за счет неустанного самоанализа и непрерывного совершенствования	«Учиться, учить, и еще раз учиться»

Практическая работа 2

Тема: Система 5С: визуализация и упорядочение

Цель: Познакомится с принципами системы 5С. Через практическую игру показать эффективность системы 5С по снижению потерь.

Теоретический материал: https://yadi.sk/i/tek5ixR-fL3_yg

Видео материал: https://yadi.sk/i/rmIobADZIfyPEw , https://yadi.sk/i/Hsv9oPE93jeePQ

Форма работы: командная

Ход выполнения работы:

1 Знакомство с принципами 5С. Использование видео и презентации – 40 минут.

2 Учебная группа делится на команды по 4-5 человек. Каждая команда получает конверт, в котором находятся карточки (см. таблицу ниже) и проверяет наличие всех необходимых карточек от 1 до 50 – 5 минут

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63
М	Р	Ж	Х	Ч	Ц	Й
А	Р	П	У	Ц	Й	Ч
М	О	Л	Д	Ж	Э	Ъ
С	М	И	Т	Ь	Б	Ю
№	#	&	@	{	}	~
***	+++	===	^^^	*&^%	#$@	I()
$%^	$#@	Nju*	Rff^	kiuy	>:p{+	Ui(*&y

3 Для проверки наличия полного комплекта карточек, каждой группе предлагается выложить по порядку карточки от 1 до 50 – 5 минут.

4 Среди членов команды выбирается «Человек-секундомер», задача которого фиксировать время выполнения каждой итерации.

5 Перед командами ставится задача: за наименьшее количество времени необходимо выложить карточки с числами в следующем порядке:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

По команде педагога «Начали!» команды начинают раскладывать карточки, «человек-секундомер» запускает счет времени.

Первая итерация состоит из следующих процедур:

- Высыпаем карточки из конверта;
- Переворачиваем карточки тыльной стороной;
- Убираем лишние карточки;
- Раскладываем в нужном порядке оставшиеся карточки.

Данная работа выполняется в несколько итерации. После каждой итерации команда осуществляет анализ по следующей схеме:

	Показатель	**Значение показателя**
1	Время выполнения процесса	
2	Количество участников	
3	Количество операций	
4	**Потери**	
4.1	Ожидание	
4.2	Перепроизводство	
4.3	Лишние перемещения (движения работника)	
4.4	Излишняя транспортировка (продукции)	
4.5	Дефекты (брак)	
4.6	Излишняя обработка	
4.7	Запасы	

На следующей итерации команда может внести одно улучшение в процесс – избавиться от действия, которое относится к потерям. Например:

- Отказаться от лишних карточек (сортировка);
- Отказаться от высыпания карточек из конверта (исключение ненужных операций);
- Отказаться от процедуры переворачивания карточек (исключение ненужных операций) и т.п.

При этом команды могут использовать различные «приспособления», дополнительные формы для совершенствования процесса. Например:

- Изготавливают общую карту-шаблон для выкладки карточек;
- Изготавливают карту-шаблон для выкладки карточек по десяткам;
- Изготавливают мини-конверты для сортировки карточек и т.п.

Команды могут использовать еще один эффективный инструмент – распределение полномочий. Это может быть распределение операций между членами команды, либо распределение внутри команды кто с какими карточками работает.

Общую таблицу результатов (времени на выполнение задания, секунды) после каждой итерации заполняет педагог:

Номер группы	Итерация 1	Итерация 2	Итерация 3	….
1				
2				
3				
4				
5				

Для эффективного проведения занятия достаточно проведение 4-5 итераций. После рассчитывается эффективность внесенных изменений как отношение начального времени на выполнение задания (итерация 1) к времени, затраченному при выполнении последней итерации (итерация 5). Данный показатель характеризует во сколько раз повысилась результативность процесса.

Практическая работа 3

Тема: Разработка кайдзен-предложений

Цель: Получить навык по выявлению, анализу проблем и разработке и оценке мероприятий по их решению

Теоретический материал: https://yadi.sk/i/FvqLv9cRWvjX8Q, https://yadi.sk/i/0mqGmx_3s0oDZQ

Видеоматериал: https://yadi.sk/i/Ho59tERORbq2XA, https://yadi.sk/i/pnceXjKpUfjPpA

Форма работы: групповая

Тезис занятия: «Нет предела совершенству».

Ход выполнения работы:

1 Учебная группа делится на команды по 4-5 человек. В каждой команде определяется модератор, задача которого следить за временем и не позволять членам команды в ходе обсуждения уходить от поставленной цели.

2 Каждой команде выдается бланк-задание:

Карта проведения анализа проблемы

Что делаем	С помощью чего, как делаем	Время
1 этап. Выбор проблемы для анализа		
Цель: «Запустить» творческий диалог межу участниками рабочей группы		
1.1 Обсудить наиболее актуальные проблемы, выявленные на предыдущем этапе	Совместное знакомство с проблемами, сформулированными на предыдущем этапе	10 минут
1.2 Индивидуально, каждый участник группы высказывается какая именно проблема должна быть рассмотрена	Индивидуально каждый записывает 1-2 варианта основной проблемы, обосновывает свой выбор	
1.3 Окончательный выбор проблемы для дальнейшего анализа	Совместное обсуждение и выбор окончательного варианта	
1.4 Определение ограничений для выбранной проблемы	Совместное обсуждение «границ» проблемы	
Результат 1 этапа: Четкая формулировка проблемы для исследования		
2 этап. Анализ проблемы с использованием диаграммы 4M2S		
Цель: Практическое знакомство с диаграммой 4M2S		
2.1 Формирование банка причин возникновения проблемы	Индивидуально каждый записывает 5-7 вариантов причин проблемы	30 минут
2.2 Совместно обсуждаются все полученные причины, сортируются по категориям	Совместное обсуждение и сортировка в соответствии с **4M2S**	
2.3 Построение диаграммы **4M2S**	С использованием методов объединения и детализации строится диаграмма	
Результат 2 этапа: Диаграмма 4M2S		
3 этап. Построение плана мероприятий по устранению причин(ы) проблемы		
Цель: Совместный поиск решения проблемы		
3.1 Анализ диаграммы **4M2S**	Выявление одной из причин для дальнейшего анализа	40 минут

Что делаем	С помощью чего, как делаем	Время
3.2 Формирование банка возможных мероприятий по устранению причин проблемы	Индивидуально каждый записывает 2-3 варианта мероприятия, обосновывает свой выбор	
3.3 Формирование перечня мероприятий	Составляется список, содержащий 8-10 мероприятий	
3.4 Проводится оценка Эффективности каждого мероприятия	Самому эффективному мероприятию присваивается самый большой балл	
3.5 Проводится оценка Сложности каждого мероприятия	Самому сложному (дорогостоящему) мероприятию присваивается самый маленький балл	
3.6 Вычисляется приоритет каждого мероприятия	Приоритет представляет собой произведение эффективности на сложность	
3.7 Составляется перечень наиболее приоритетных мероприятий по устранению причины	Проставляются обозначения в таблице	
Результат 3 этапа: Перечень приоритетных мероприятий по устранению причин проблемы		
4 этап. Обоснование перечня мероприятий		
Цель: Практическое знакомство с Диаграммой Парето		
4.1 Строим расчетную таблицу для построения гистограммы	Таблица содержит столбцы: *наименование причин* (причины указываются по убыванию их оценок), *оценка причины* (приоритет), *накопленная сумма оценок, процент от общей суммы, накопленный процент*	20 минут
4.2 Строим гистограмму	На горизонтальной оси наносим причины, величина столбца соответствует оценке причины	
4.3 Строим кумулятивную кривую	Наносятся на диаграмму значения накопленных сумм и соединяются отрезками	
4.4 Отсекаем перечень мероприятий по правило Парето	Определяем 80 % и опускаем на горизонтальную ось проекцию	
4.5. Составляем окончательный перечень мероприятий	В перечень мероприятий включаем те, которые составляют 80 %	

3 Каждая команда получает лист формата А3 (или А2) и на этом листе компактно и наглядно оформляет результаты своей работы. На презентационном плакате обязательно должны быть отражены:

- Проблема, которую анализировала команда;
- Анализ причин проблемы (метод 5 Почему и/или диаграмма Исикавы);
- Перечень мероприятий по устранению причин и оценка их эффективности (в виде оценочной таблицы);
- Выделение первоочередных мероприятий (диаграмма Парето);
- Вывод: кайдзен-предложение.

4 Каждая команда делает доклад, время доклада 5 минут.

Практическая работа 4

Тема: Моделирование производственных процессов: выталкивающая и вытягивающая системы, серийное и единичное производство изделий.

Цель: получить навык улучшения процесса с целью повышения его эффективности.

Теоретический материал: https://yadi.sk/i/P_TZe291KbU5Ig

Видео материал: https://yadi.sk/i/SSOcJErpk3X0RQ

Тезисы занятия: *Понимание принципа: НЕ «Кто виноват? И Что надо делать?», а «Что виновато? И Кто (как) это может (но) исправить?»*

Нет человеческого фактора – есть несовершенство системы.

Э. Деминг: «Наведите порядок в процессе, тогда и результат будет хорошим»

Ход работы:

Шаг 1. Среди группы выбираются следующие роли:

1 – Заказчик – 2 человека (один обязательно с секундомером);

2 – Склад готовой продукции – 1 человек;

3 – Отдел технического контроля (ОТК) – 1 человек;

4 – Склад комплектующих – 1 человек;

5 – Работники, участники производственной цепочке – 8 человек;

6 – Поставщик – 2 человека;

7 – Измеритель (обязательно наличие секундомера).

Шаг 2. Постановка задачи и объяснение роли каждого участника.

Роль	Функция
Заказчик	Выдает карточки-заказы на изготовление определенного вида и количества изделий. Всего 6 заказов, в каждом разное количество изделий определенного цвета
Склад готовой продукции	Получает готовые качественные изделия со склада и формирует выполненные заказы, передает готовые заказы заказчику
Отдел технического контроля (ОТК)	Проверяет каждое изделие после последней производственной операции, качественные изделия передает на склад, некачественные – убирает на склад бракованной продукции. После завершения итерации сообщает в каком количестве и какой именно был допущен брак
Склад комплектующих	Выдает комплектующие в заданном порядке (в соответствии с цветовым табло)
Работники, участники производственной цепочке	Каждый из работников на своем рабочем месте выполняет свою операции в соответствии с технологической картой
Поставщик	Выдает комплектующие в заданном порядке (в соответствии с цветовым табло)
Измеритель (обязательно наличие секундомера,)	Фиксирует время изготовления одного изделия Для измерения времени изготовления одного изделий используется специальное комплектующее «джокер» с цветовой разметкой

Оценка эффективности каждой итерации осуществляется путем заполнения таблицы:

Показатель	Итерация 1	Итерация 2	….
Количество готовых изделий, поступивших заказчику (ГИ), штук			
Количество незавершенного производства (НП), штук			

Эффективность процесса (Э)			
Скорость изготовления одного изделия, секунды			
Эффективность процесса (Э)			

ГП – количество готовых изделий, поступивших заказчику за время итерации;

НП – незавершенное производство: к нему относятся комплектующие, которые поступили на производственные площадки и которые поставил поставщик, а также полуфабрикаты и брак;

Э – эффективность процесса рассчитывается как отношение готовых изделий (ГП) к количеству незавершенного производства (НП): Э = ГП / НП.

Шаг 3. Непосредственное осуществление итераций и их анализ. Внесение изменений в процесс изготовления продукции.

Ход моделирования процесса состоит из нескольких итераций.

Итерация 1. Выталкивающая система организации материального потока. Принцип работы организован следующим образом: есть единый склад комплектующих, с которого делаются поставки по одному комплектующему на каждую операцию. Места выполнения операций задаются не последовательно. Поставщик находится на значительном расстоянии от последней производственной операции.

Следующие итерации. Каждая последующая операция должна улучшать предыдущую. Возможные улучшения:

- Приблизить поставщика;
- Вытроить операции в логической последовательности, исходя их технологических карт;
- Выстроить работу по принципу конвейера;
- Отказаться от единственного склада комплектующих, сделав небольшие склады комплектующих на каждом рабочем месте;
- Перейти от системы «выталкивания» к системе «вытягивания» за счет использования карточек Канбан;
- Перейти от хаотичного производства к производству мелкими партиями, а затем к производству единичных изделий (за счет использования карточек Канбан)
- На каждом рабочем месте отсортировать комплектующие;
- Определить необходимое количество комплектующих для выполнения заказа.

Ресурсное обеспечение тренинга:

- Конструктор Лего;
- Коробки для складов комплектующих (не менее 10 штук);
- Карточки – цветовые табло – 2 штуки (для склада комплектующих и ля поставщика);
- Карточки-роли: Заказчик, Склад готовой продукции, ОТК, Склад комплектующих, Поставщик.
- Карточки-рабочие места для участников технологической цепочки (9 штук);
- Карточки-канбан двусторонние (10 штук).

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» февраля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СГ.06 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

для профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шилка, 2025

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Автор-составитель: Суханова И.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд контрольно-оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Основы бережливого производства.

ФОС разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины Основы бережливого производства по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта (вопросы к зачету).

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является диффенцированный зачет

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ОК 04 ОК 07	систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов; планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности; использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь; пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	содержание и формы бережливого производства; основы принципы, методы и инструменты бережливого производства; методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности; основные виды потерь, их источники и способы их устранения, различные виды статистических методов контроля; систему 5С, метод Красных ярлыков, правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации; инструменты бережливого производства, основы процессного подхода; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные направления изменения климатических условий региона

2. Условия аттестации
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

3. Программа оценивания контролируемой компетенции

№ п.п.	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции или её части)	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация**	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ОК 04 ОК 07	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)
2	**Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства**	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ОК 04 ОК 07	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)
Промежуточная аттестация - экзамен		ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ОК 04 ОК 07	Вопросы к экзамену

Вопросы к устному опросу

1. Как вы считаете, в чем заключается секрет успеха компании Toyota? Хотелось бы вам работать в такой компании и почему?
2. Объясните смысл двух основных принципов бережливого производства? Какие цели достигаются при внедрении этих принципов?
3. Если вы внедрили на предприятии джидокэ и систему «точно вовремя», и они исправно работают значит ли это, что ваше предприятие – бережливое. Почему?
4. Как вы думаете, удобно ли работать операторам, если на линии работает инструмент визуального контроля андон? Перечислите по пунктам, в чем это удобство заключается.
5. Дайте определение понятию «бережливое производство».
6. Чем вызвана необходимость применения концепции «бережливое производство»?
7. Назовите основные виды потерь.
8. Перечислите основные инструменты бережливого производства.
9. Дайте определение понятию «реинжиниринг бизнеса».
10. Раскройте принципы перепроектирования бизнес-процессов.
11. Перечислите факторы, влияющие на процесс реинжиниринга.
12. Раскройте алгоритмы бережливого производства.
13. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения перепроизводства.
14. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения лишних этапов обработки.
15. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения ненужных транспортировок.
16. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения лишних запасов.
17. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения лишних перемещений.
18. Методика расчёта экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения дефектов.
19. В чем заключается сущность толкающей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки?
20. В чем сущность тянущей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки?
21. Объясните схему толкающей системы управления.
22. Объясните схему тянущей системы управления.
23. Опишите теорию ограничений.
24. Назначение и сущность системы «Точно вовремя».
25. Назовите основные методы реализации системы «Точно вовремя».
26. Назовите условия реализации системы «Точно вовремя».
27. В чем заключается сущность и цели системы 5S?
28. Назовите и объясните этапы системы 5S.
29. Как осуществляется визуальное управление?
30. Назовите инструменты визуального управления.
31. В чем сущность способа разметки?
32. Какие показатели отражаются на информационной доске?

Критерии оценки зачета

Оценка «отлично» выставляется студенту, если: ответ на вопрос полон; в ответе продемонстрировано уверенное знание явлений и процессов, к которым относится терминология; студент может привести примеры, доказывающие правильность его ответа.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если: в ответе на вопрос упущены отдельные значимые моменты; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; в ответе использована специальная терминология; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, но может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если: в ответе на вопрос имеются существенные упущения; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; студент не использует специальной терминологии в ответе, но понимает значение основных терминов; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если: студент не может (отказывается) ответить на вопрос; в ответе продемонстрировано непонимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; студент не понимает специальной терминологии; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

Тест

1) На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

1. Motorolla
2. Toyota
3. Ford
4. General Electrics

2) Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?

1. расчет оптимального размера партии
2. производство на склад
3. производить, пока есть материалы
4. избыток производительности оборудования

3) Основная цель любой деятельности по совершенствованию – это:

1. сокращение персонала
2. устранение потерь
3. снижение гибкости
4. исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления

4) Что лежит в основе Бережливого подхода?

1. Сокращение финансовых затрат
2. Ценность для потребителя
3. Увеличение доли рынка
4. Качество продукции

5) Расчет цены продукции в бережливом производстве:

1. Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя.
2. Прибыль = Цена покупателя – Затраты на производство

6) Система 5S это:

1. Система планирования административно-хозяйственной деятельности
2. Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест
3. Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест
4. Система, обеспечивающая уборку рабочих мест

7) На что влияет система 5 «S»?

1. На качество и периодичность уборки рабочих мест
2. На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы
3. На производительность, безопасность и качество.

4. Все вышеперечисленные

8) Какой этап не входит в процесс 5S?

1. Стандартизируй
2. Сортируй
3. Содержи в порядке
4. Созерцай

9) На каком этапе 5S начинают использовать метод красных ярлыков?

1. Сортировка
2. Создание порядка
3. Содержание в порядке
4. Стандартизация

10) 5S – это на самом деле метод...

1. визуального управления
2. очистки
3. управление запасами
4. организации
5. все из вышеперечисленного

11) Поток ценности – это:

1. Управление информационными потоками от заказа до поставки
2. Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
3. Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие и сервис

12) Карта потока создания ценности – это:

1. Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.
2. Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.
3. Достаточно простая и наглядная графическая схема.

13) Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:

1. состояние производственных мощностей
2. требования потребителя
3. возможности поставщика
4. состояние системы управления производством

14) Ценность для потребителя определяется как:

1. стоимость
2. доставка
3. надежность
4. реакция на требования
5. все из перечисленного

15) Муда это:

1. Создание добавляющей ценности
2. Время на переналадку оборудования
3. Встраивание контроля качества
4. Потери
5. Выравнивание производства

16) Отметьте виды потерь:

1. Ремонт оборудования
2. Перепроизводство
3. Ожидание
4. Уборка рабочей зоны
5. Лишняя траектория
6. Лишние движения

7. Избыток запасов
8. Переналадка оборудования
9. Лишние этапы обработки
10. Исправление и брак

17) Этот вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования

1. Ненужная транспортировка
2. Перепроизводство
3. Ожидание
4. Лишний этап обработки

18) Что из перечисленного не является одним из семи видом потерь?

1. перепроизводство
2. транспортировка материалов
3. ожидание
4. избыточная производительность оборудования

19) Каким японским термином в Бережливом производстве называют неравномерность выполнения работ?

1. Муда
2. Мура
3. Мури
4. Андон

20) _____– средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе

1. Кайдзен
2. Канбан
3. Андон
4. SMED

21) _____ – это система планирования материально-технического снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом

1. Программа «Пять нулей»
2. Кружки качества
3. Система 5S
4. Система «Канбан»
5. Система «Just-in-Time»

22) Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки?

1. Непрерывный поток
2. Стандартизация
3. SMED
4. 5S

23) Время на переналадку оборудования – это …

1. полезное производственное время
2. потери
3. частично полезное рабочее время и частично потери

24) Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»

1. Андон
2. Муда
3. Дзидока
4. Пока-ёка

25) Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?

1. Диаграмма причинно-следственных связей

2. Картирование процесса
3. Диаграмма Парето
4. FMEA

26) На каком принципе основана диаграмма Парето?

1. Принцип минимизации затрат
2. Принцип 80/20
3. Принцип увеличения производительности
4. Принцип непрерывного совершенствования

27) Что отображает диаграмма Исикавы?

1. Причины возникновения проблемы
2. Возможные пути решения проблемы
3. Ответственных за возникновение проблемы
4. Затраты на ликвидацию последствий проблемы

28) Что является моделью непрерывного улучшения качества?

1. цикл PDSA
2. цикл процесса
3. производственный цикл
4. ничего из перечисленного

29) TPM - всеобщее обслуживание оборудования это...

1. обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком
2. обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала
3. обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании.

30) Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат?

1. транспортные расходы
2. предупреждающие затраты
3. затраты на оплату труда

31) Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект

1. Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков
2. Обучение вопросам качества
3. Переделки и ремонт
4. Проверки и испытания

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
2	1	2	2	2	3	3	4	1	4
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
3	1	2	5	4	2,3,5,6,7,9,10	3	4	2	2
21	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
5	3	2	4	2	2	1	1	2	2
31									
1,3									

Критерии оценки для тестирования:

«5» - 85-100% верных ответов
«4» - 69-84% верных ответов
«3» - 51-68% верных ответов
«2» - 50% и менее

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача 1

Предприятие планирует выпуск новой продукции А, при проведении анализа рынка было выявлено, что потребители готовы ее покупать по цене не более 500 руб. за единицу, объем рынка – 100000 шт. При производстве данной продукции предприятие хотело бы получить прибыль 2000000 руб. Структурное подразделение ответственное за производство данной продукции определило возможные текущие затраты на производство продукции, а в 35000000 руб.:

1. определите целевые плановые затраты на производство и реализацию продукции А.
2. обоснуйте свое решение, если целевые затраты выше (ниже) расчетной суммы текущих затрат.

Ситуационная задача 2

Внедрение подхода «бережливое производство» предполагает определение тактовой частоты, которая определяется как отношение доступного времени к количеству проданных товаров. По условию известно: 1083 сек. свободного времени и 115 ед. проданного товара.

1. В чем особенности подхода «бережливое производство»?
2. Определите тактовую частоту при заданных параметрах свободного времени и единицах проданного товара.

Ситуационная задача 3

Система «бережливое производство» предполагает использование производственных мощностей таким образом, чтобы избежать простоев оборудования. По условию известно: доступное время равно 1200 сек., РРЭ (персонал, усталость и безопасность)

— 0,95 и использование производственных мощностей — 0,95. Наличная мощность определяется по формуле

Наличная мощность = Доступное время х РР8 х х Использование производственных мощностей.

1. В чем особенности системы «бережливое производство»?
2. Определите наличную мощность при заданных параметрах доступного времени, РРБ и использования производственных мощностей.

Ситуационная задача 4

В целях обеспечения своевременности поставок организация выбирает место расположения складов между Киевским, Минским и Рублевским направлениями. Исследования показывают, что фиксированные затраты составят соответственно 45 000, 60 000 и 95 000 у.е. при переменных затратах на единицу продукции 235, 205 и 185 у.е. Предполагаемая цена продажи единицы продукции составляет 350 у.е. Определите оптимальное место расположения склада при ожидаемом обороте 5000 ед. в месяц.

В чем особенности расположения складов между Киевским, Минским и Рублевским направлениями железной дороги? Ответ обоснуйте.

Определите оптимальное место расположения склада при ожидаемом обороте.

Рассчитайте ожидаемый оборот для каждого склада отдельно для Киевского, Минского и Рублевского направления железной дороги.

Критерии оценки ситуационных задач

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задача не решена или решена неверно.

Пример задания для практического занятия

Кейс-задача

Кейс-задача основана на просмотре видеоматериала «Трудно быть боссом» в рамках проводимого занятия. В результате просмотра предлагается ответить на следующие вопросы:

Вопросы и задания

1. Какие принципы не соблюдались на заводе металлоконструкций и котлостроения в Кашире?
2. Какие виды потерь были вами выявлены в ходе просмотра видеоролика?
3. Существует ли прямая связь между топ-менеджментом завода и его операционным ядром? Поясните ответ, в каком конкретно фрагменте это отражено.
4. Какие еще предложения по улучшению процессов на заводе вы могли бы сформулировать в дополнение к предложениям героя ролика?

Критерии оценки практического задания

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено без ошибок или с минимальным количеством ошибок, ответы аргументированы.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено неверно.

Пример деловой игры

Суть игры: продемонстрировать, что за счет применения принципов 5S возможно сократить в несколько раз затраты времени на поиск.

Постановка задачи: на картинке расположены числа от 1 до 80 разным размером. Необходимо найти и перечеркнуть крестом каждое число в порядке возрастания от 1 до 50.

Т.е. нашли число 1 – перечеркнули его крестом, нашли число 2 – перечеркнули, и т.д. до числа 50.

Игра состоит из 4-х раундов, которые отличаются улучшением порядка расположения чисел по системе 5S.

На выполнение каждого раунда дается 30 секунд.

После проведения каждого раунда подводятся результаты (количество перечеркнутых чисел за 30 секунд).

1S – Сортировка,

2S – Соблюдение порядка,

3S – Соблюдение чистоты (не моделируется),

4S – Стандартизация,

5S – Совершенствование (не моделируется).

Результаты игры

Наименование раунда игры	Количество зачеркнутых чисел в порядке возрастания то 1до 50
Раунд No1. Поиск чисел до применения системы 5S	
Раунд No2. Поиск чисел после применения принципа 1S – Сортировка	
Раунд No3. Поиск чисел после применения принципа 2S – Приведение в порядок	
Раунд No4. Поиск чисел после применения принципа 4S – Стандартизация	

Критерии оценки деловой игры

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если задача понята правильно, выполнена без

ошибок или с минимальным количеством ошибок.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задача понята неправильно, задание не выполнено или выполнено неверно.

Пример проектной работы

Мини-проект по системе организации и рационализации рабочего места (рабочего пространства). Студентам предлагается организовать свое рабочее место с применением инструментов бережливого производства.

Данная методика включает в себя несколько этапов:

1. Подготовка Цель данного этапа заключается в определении лидера, создания команды для планирования и внедрения 5S и обучение.

2. Сканирование рабочего места. На этом этапе необходимо задокументировать существующую ситуацию, осуществить диагностику, дать информацию о проекте. Нужно обязательно сфотографировать текущее состояние, чтобы сравнить получившийся результат.

3. Внедрение Цель этого этапа состоит в проведении сортировки, обеспечение соблюдения порядка, уборки и проверки. Для этого необходимо произвести несколько следующих шагов:

Шаг 1. Определить критерии для сортировки. Определить, что требуется, а что нет, в каком количестве и только тогда, когда требуется.

Шаг 2а. Удаление ненужного. Удалить все устаревшие вещи. Подобрать подходящие складские территории для используемых вещей, прикрепить ярлыки ко всем используемым вещам - классифицировать все вещи; в эффективной реализации этого принципа вам поможет выделение специальных зон и их обозначение.

Шаг 2б. Размещать и хранить вещи на виду. Разместить требуемые вещи таким образом, чтобы их можно было легко использовать, чтобы они были маркированы и любой мог бы

их легко найти и отложить. Для удобства можно использовать различные стикеры и этикетки.

Шаг 3. Уборка, проверка, устранение неисправностей. Убедиться, что всё находится на своих местах. Регулярно и часто убирать, чтобы в случае, когда что-нибудь понадобится, всё находилось на месте и в рабочем состоянии. Установить цели и работать на их достижение. В обязанности каждого входит уборка по мере необходимости. Ежедневная уборка предотвратит потребность в «генеральной уборке» территории.

4. Стандартизация и обмен информацией. На этом этапе необходимо определить идеальное состояние и привести целевую зону в идеальное состояние.

Шаг 4. Внедрять привычки *5S* в ежедневную работу с помощью: установления и согласования стандартов, по которым работает каждый, т.е. документация, хранение оборудования, безопасность; разработки стандартов, обеспечивающих эффективность процессов, повышение взаимозаменяемости, хорошую командную работу, таким образом, чтобы каждый мог присоединиться к секции и быстро в ней работать; внедрения визуального контроля; фотографии рабочего места после внесения изменений для того, чтобы установить новые стандарты; подготовки паспорта рабочего мести или помещения, размещение его в сетевой папке.

5. Поддержание достигнутого и совершенствование. Здесь приветствуется проведение еженедельных аудитов с целью поддержания достигнутого состояния и внедрение процессов постоянного улучшения.

Шаг 5. Это один из самых трудных шагов, потому что он требует осведомлённости, терпимого отношения к другой культуре, структуре, поддержки, признания, удовлетворения. Для этого необходимо: разработать производственную политику поддерживания и улучшения действий; фиксировать действия для отслеживания улучшений; выявлять улучшения и продолжать их; назначать реалистичные даты для

контроля и поддержания результата.

Порядок выполнения задания

1. Скооперируйтесь в учебные группы до четырёх человек.
2. В качестве объекта для проведения анализа выберите аудиторию, в которой Вы занимаетесь наиболее часто, читальный зал, Ваше рабочее место дома и т.п.
3. Изобразите действующий план размещения оборудования, мебели выбранного Вами объекта.
4. Применяя элементы концепции *5S,* наметьте определённые виды деятельности применительно к выбранному объекту.
5. Сформируйте и отобразите новый план объекта с учётом рекомендаций и применением концепции *5S*.
6. По результатам работы заполните таблицу, в которой необходимо указать элементы объекта для рассмотрения, виды анализа и описание метода улучшения рабочего места.

Пример итоговой таблицы

№ п/п	Этап метода	Виды работ по реализации этапа относительно объекта	Виды работ по повышению эффективности рабочего места

Отчёт по работе должен содержать: тему и цель работы; схему-план выбранного объекта; схему-план объекта с применением этапов метода *5S*; заполненную таблицу; выводы по работе.

Критерии оценки проектной работы

Оценка формируется на основе оценки соблюдения следующих параметров:

1. Актуальность и новизна и целеполагание проекта
2. Качество проработки проектного материала
3. Структура работы и полнота раскрытия проектной тематики
4. Оформление работы, стиль изложения, визуализация
5. Обоснованность выводов и рекомендаций
6. Убедительность и аргументированность публичного выступления (презентация / доклад; вопросы)

«отлично»

1. Актуальность работы обоснована многоаспектно, релевантными аргументами, увязана с профессиональной проблематикой.
2. Цели, задачи, объект, предмет работы сформулирован ы корректно.
3. Нарушения причинно- следственных связей нет
4. Материал подобран корректно, его актуальность и достаточность для проектного решения допустима и обоснована.
5. Релевантность материала проектному целеполаганию высокая.
6. Нарушение прав иных авторов отсутствует.
7. Структура работы качественно продумана, отражает проектное решение в полном объеме. Логика изложения последовательная с корректной расстановкой акцентов.
8. Табличный и иллюстрационный материал подчеркивает соответствующие проектные разделы и решения
9. Оформление и стиль изложения в полном объеме соответствуют проектным обоснованиям.
10. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам оформления документации проекта, докладов и презентаций.
11. Графические объекты авторские.
12. Сформулированы качественные выводы, определены индустриальные проблемы технологического, организационно- производственного и практического характера.
13. Предложены авторские обоснованные варианты их решения.

14. Проведена оценка реалистичности и эффективности предложенных
15. Продемонстрирован продуктивный уровень сформированности компетенции, понимание сути исследуемого проектного вопроса, даны содержательные, аргументированные, конкретные и исчерпывающие ответы на вопросы вариантов решения проблем

«хорошо»

1. Актуальность работы обоснована релевантными аргументами, увязана с профессиональной проблематикой.
2. Цели, задачи, объект, предмет работы сформулирован ы корректно.
3. Материал избыточен или недостаточен для развития проектной концепции.
4. Нарушение прав иных авторов отсутствует.
5. Структура работы сбалансирована, табличный и иллюстрационный материал подчеркивает соответствующие проектные разделы и решения. Логика изложения имеет нарушения.
6. Работа оформлена с незначительными нарушениями.
7. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам оформления документации проекта, докладов и презентаций.
8. Графические объекты в целом авторские с элементами заимствования.
9. В целом, выводы и рекомендации обоснованы и сформулированы корректно, но не все выводы носят проектный характер и отвечают индустриальной специфике.
10. Продемонстрировано верное понимание проектного вопроса. В целом даны обоснованные ответы по сущности проекту.
11. Вместе с тем допущены неточности и слабая аргументация проектного предложения.

«удовлетворительно»

1. Актуальность работы обозначена поверхностно, отсутствуют поддерживающие аргументы.
2. Цели и задачи работы сформулирован ы недостаточно корректно
3. Материал косвенно соответствует проектной концепции, глубокого критического анализа не проводилось.
4. Нарушение прав иных авторов отсутствует
5. Недостаточно выдержана структура проектного исследования.
6. Отсутствует обоснование методологии разработки.
7. Низкий уровень визуализации работы.
8. Работа оформлена с нарушениями, стиль изложения не соответствует проектному.
9. Низкий уровень визуализации.
10. В работе имеются необоснованные выводы и рекомендации. Не предложены варианты решения выявленных проблем
11. Продемонстрированы относительные знания, недостаточное понимание сути проектного решения.
12. Отмечено наличие грубых ошибок в ответах на вопросы по проектной концепции

«неудовлетворительно»

1. Актуальность работы не обозначена.
2. Проектное целеполагание нарушено.
3. Материал не соответствует проектной концепции.
4. Нарушение авторских прав отсутствует. или Заимствованно е проектное решение
5. Структура работы не соответствует проектной тематики.
6. Отсутствует обоснование методологии проектной работы

7. Поставленные задачи не соответствуют структуре работы.
8. Работа оформлена с нарушениями, стиль изложения не соответствует проектному.
9. Низкий уровень визуализации с высокой долей заимствования.
10. Выводы не обоснованы, рекомендации отсутствуют
11. Поверхностные знания, непонимание сути проектного решения.

Вопросы к экзамену

1. Концепция бережливого производства: исторический аспект.
2. История внедрения инструментов и принципов бережливого производства Г. Фордом и Т. Оно.
3. Основные принципы современной системы бережливого производства.
4. Кайдзен в деятельности компании и персонала компании.
5. Карта потока создания ценности – характеристика, цель, алгоритм составления, виды.
6. Диаграмма «Спагетти» - назначение и особенности.
7. «5 Почему» - инструмент определения первопричины проблем.
8. Диаграмма «Ямазуми» - характеристика, визуальное построение, основные показатели.
9. Характеристика и основные факторы диаграммы «Исикава».
10. Типы потерь в бережливом производстве, примеры в производственном процессе.
11. Основные показатели в бережливом производстве. Формулы расчета.
12. Российский опыт внедрения инструментов бережливого производства.
13. Область применения инструментов TQC и TPM в производственном процессе.
14. Сущность принципов «Встроенное качество» и «Точно вовремя (Just- in-time)».
15. Системы канбан, PDCA и SQDCM.
16. Основные термины в бережливом производстве
17. Концепция треугольника эффективности
18. Концепция Генри Минцберга.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«отлично»

выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений

«хорошо»

выставляется студенту, если в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов, затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений

«удовлетворительно»

выставляется студенту, если есть фактические ошибки, нарушена логика изложения, недостаточно используется соответствующая терминологии, слабо аргументирует теоретические положения, не способен самостоятельно сформулировать выводы и обобщения, не видит связь с профессиональной деятельностью

«неудовлетворительно»

выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач

Министерство образования и науки Забайкальского края

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам.директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» 04 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Материаловедение

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:

Бурдинская Диана Ранисовна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Материаловедение

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии *23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

указать принадлежность учебной дисциплины к учебному циклу

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
У.1 использовать материалы в профессиональной деятельности
У2 определять основные свойства материалов по маркам;
У3 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
3.1 основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;
3.2 физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;
3. 3 области применения материалов;
3.4 характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов;
3.5 требования к состоянию лакокрасочных покрытий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*50*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*32*
в том числе:	
лабораторные работы	*4*
практические занятия	*12*
контрольные работы	*0*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*0*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*0*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёт	*2*

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Материаловедение

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Результаты: знать, уметь, ПК, ОК
1	2	3	4	
Раздел 1. Металлы и сплавы		**26**		
Тема 1.1. Строение и свойства металлов	**Содержание учебного материала**	***10***		У. 1; З.1-З.5. ОК 1-ОК11
	1 Понятие о металлах и сплавах. Кристаллические решетки металлов. Аллотропические превращения металлов	*2*	*2*	
	2 Типы связей. Кристаллизация металлов. Строение слитка. Основы теории 2 сплавов	*2*		
	Лабораторные работы: № 1. Изучение микроструктуры металлов и сплавов № 2. Определение твердости, пластичности, ударной вязкости металлов	4		
	Практическое занятие №1 Построение диаграммы состояния сплавов первого рода	*2*		
Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы	**Содержание учебного материала**	***12***		У. 2; З.1, З.3, З.4, З.5 ОК 1-ОК11
	1 Технология термической обработки сталей: отжиг, нормализация, закалка, отпуск, старение.	*2*	*2*	
	2 Классификация сталей. Углеродистые стали. Легированные стали, их свойства. Инструментальные стали. Маркировка сталей	*2*		
	3 Классификация чугунов. Структура и свойства чугунов. Белые, серые, ковкие, высокопрочные, легированные, антифрикционные чугуны	*2*		
	Практические занятия № 2 Анализ диаграммы «железо – углерод № 3 Сравнение свойств стали до и после закалки № 4 Определение состава легированных сталей и чугуна	*6*		
Тема 1.3. Цветные металлы исплавы	**Содержание учебного материала**	***4***		У.2, У.3, З.1, ОК 1-ОК11
	1 Сплавы на основе меди, алюминия, титана: свойства, применение	*2*	*2*	
	Практические занятия № 5 Изучение состава сплавов цветных металлов	*2*		

Раздел 2 **Неметаллические материалы**		*4*		
Тема 2.1 **Полимерные материалы**	**Содержание учебного материала**		*2*	У.1, З.1, З.5 ОК 1-ОК11
	1 Состав и строение полимеров. Пластические массы. Резины. Клеящие материалы. Лакокрасочные материалы	*2*		
	Практические занятия № 6 Технологические свойства пластических масс. Определение качества бензина	*2*		
	Промежуточная аттестация	*2*		
Всего:		32		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение»;

Оборудование учебного кабинета:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
объемные модели металлической кристаллической решетки;
образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
образцы неметаллических материалов;
твердомеры;
микроскопы металлографические.
стенд диаграммы железо-цементит

Технические средства обучения:
ноутбук;
телевизор ЖК

Учебно-методические материалы по УД:
Тестовые задания
Опорные конспекты (конспекты лекций)
Презентационные материалы
Наглядные средства

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — URL : https://urait.ru/bcode/561262

2. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024 — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18655-0. — URL : https://urait.ru/bcode/545272

Дополнительные источники:

1. Материаловедение и технология материалов : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 — 808 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18153-1. — URL https://urait.ru/bcode/568813

3.3. Организация образовательного процесса

При реализации программы образовательная организация обеспечивает совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения (пункт 3.1, 3.2).

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебных планом и графиком учебного процесса.

Консультации могут проводиться по усмотрению преподавателя в форме индивидуальных, групповых, письменных, устных занятий, которые не включаются в основное расписание, а проходят по самостоятельному графику, составляемому на каждый месяц.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно – педагогических) кадров, обеспечивающих обучение: наличие профильного высшего технического образования, опыт работы по специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: наличие профильного высшего технического образования, опыт работы по специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
У.1 использовать материалы в профессиональной деятельности	Критерии 1,2	Выполнение практических и лабораторных работработ;
У2. определять основные свойства материалов по маркам.	Критерии 1, 2	Выполнение тестовых заданий. Выполнение практических работ;
У3 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	Критерии 1,2	Выполнение тестовых заданий; Выполнение практических работ;
3.1 основные свойства,	Критерии 1, 2	Выполнение тестовых

классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов		заданий; Выполнение практических работ;
3.2 физические и химические свойства горючих и смазочных материалов	Критерии 1, 2	Выполнение практических работ;
3. 3 области применения материалов	Критерии 1, 2	Выполнение практических работ;
3.4 характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.	Критерии 1, 2	Выполнение практических работ;
3.5 требования к состоянию лакокрасочных покрытий	Критерии 1, 2	Выполнение практических работ;

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

1. Оценка выполнения практических и лабораторных работ.

Критерии оценки практических и лабораторных работ

№ п/п	Критерии оценки	Метод оценки	Работа выполнена	Работа выполнена не полностью	Работа не выполнена
			Высокий уровень 5 б.	**Средний уровень 4-3 б.**	**Низкий уровень 2-1 б.**
1	Правильность и самостоятельность выполнения всех этапов практической работы	Наблюдение преподавателя	Практическая работа выполнена самостоятельно и правильно	При выполнении практической работы обучающийся допускал незначительные ошибки, часто обращался за помощью к преподавателю	Практическая работа не выполнена. Обучающийся выполнял работу только с помощью преподавателя и других учащихся Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.
2	Наличие конспекта, материал которого соответствует теме практической работы	Наблюдение преподавателя	Имеется заготовка отчета к практической работе Содержание конспекта	Заготовка отчета имеется в наличии, но с недочетами, не полными таблицами и т.п. Конспект	

	Наличие заготовки отчета к практической работе		полностью соответствует теме практической работы	имеется в наличии, но содержит не полный материал теме практической работы.	
3	Правильность оформления	Проверка работы	Оформление отчета полностью соответствует требованиям.	В оформлении отчета имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность.	

2. Оценка за выполнение теста

Учитывается правильность и объём выполненной части работы, за основу принимается процентная шкала

90 - 100% правильно выполненной работы - отметка «5»

70 - 89% правильно выполненной работы - отметка «4»

40 - 69% правильно выполненной работы - отметка «3»

0 - 39% правильно выполненной работы - отметка «2»

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» 11 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ

по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
ОП.01 Материаловедение

2025 год

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине Материаловедение разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор-составитель: Бурдинская Д.Р., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

	стр.
1. Пояснительная записка	21
2. Критерии оценивания практических работ	22
3. Тематический план	22
4. Лабораторная работа № 1	23
5. Лабораторная работа № 2	26
6. Практическая работа № 1	30
7.Практическая работа № 2	31
8. Практическая работа № 3	32
9. Практическая работа № 4	33
10. Практическая работа № 5	34
11. Практическая работа № 6	37

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации для обучающихся по выполнению практических занятий разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, рабочей программы дисциплины ОП. 03 Материаловедение

Практические занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки по освоению дисциплины и формированию общих компетенций:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовать собственное и профессиональное, личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В процессе подготовки к практическим и лабораторным занятиям необходимо заранее ознакомиться с порядком их выполнения. Для экономии времени, грамотного и качественного выполнения практических и лабораторных занятий, преподавателю рекомендуется подготавливать бланки отчетов или рабочие тетради. Для проверки знаний имеются контрольные вопросы, приведенные в конце описания каждого практического занятия.

При подготовке к каждому практическому занятию обучающиеся должны повторить материал соответствующей темы, указанной преподавателем.

Обучающийся должен выполнить работу за определенное время, после выполнения работы должен представить отчет о проделанной работе.

Оценку за выполненную работу обучающийся получает с учетом срока выполнения работы, согласно разработанным критериям

2. Критерии оценки практических и лабораторных работ

№ п/п	Критерии оценки	Метод оценки	Работа выполнена	Работа выполнена не полностью	Работа не выполнена
			Высокий уровень 5 б.	Средний уровень 4-3 б.	Низкий уровень 2-1 б.
1	Правильность и самостоятельность выполнения всех этапов практической работы	Наблюдение преподавателя	Практическая работа выполнена самостоятельно и правильно	При выполнении практической работы обучающийся допускал незначительные ошибки, часто обращался за помощью к преподавателю	Практическая работа не выполнена. Обучающийся выполнял работу только с помощью преподавателя и других учащихся Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.
2	Наличие конспекта, материал которого соответствует теме практической работы Наличие заготовки отчета к практической работе	Наблюдение преподавателя	Имеется заготовка отчета к практической работе Содержание конспекта полностью соответствует теме практической работы	Заготовка отчета имеется в наличии, но с недочетами, не полными таблицами и т.п. Конспект имеется в наличии, но содержит не полный материал теме практической работы.	
3	Правильность оформления	Проверка работы	Оформление отчета полностью соответствует требованиям.	В оформлении отчета имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность.	

3. Тематический план

№ п/п	Содержание практических и лабораторных работ	Количество часов
1	2	3
1	Лабораторная работа «Изучение микроструктуры металлов и сплавов»	2
2	Лабораторная работа «Определение твердости, пластичности, ударной вязкости металлов»	2
3	Практическая работа № 1 «Построение диаграммы состояния сплавов первого рода»	2
4	Практическая работа № 2 «Анализ диаграммы «железо –	2

	углерод»	
5	Практическая работа № 3 Сравнение свойств стали до и после закалки	2
6	Практическая работа № 4 Определение состава легированных сталей и чугуна	2
7	Практическая работа № 5 Изучение состава сплавов цветных металлов	2
8	Практическая работа № 6 Технологические свойства пластических масс. Определение качества бензина	2
	Итого	**16**

4. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

Тема: Изучение микроструктуры металлов и сплавов
Цели работы: ознакомится с методикой приготовления микрошлифов, зарисовка простейших микроструктур.
Время выполнения работы: 2 час.
Оборудование: персональный компьютер, телевизор ж/к.
Наглядные пособия: методические рекомендации по выполнению практических работ, инструкции, дополнительная литература.

Теоретическая часть

Свойства материалов в первую очередь определяются их химическим составом и структурой. В зависимости от размеров структурных составляющих и уровня техники для их исследования различают три вида структур: тонкую, макро- и микроструктуру. Под структурой понимают видимое или мнимое изображение (модель, рисунок), которое показывает:

- электронное строение и расположение частиц (атомов, ионов, молекул) в кристалле (это тонкая структура),
- форму, размеры, распределение и направленность зерен, фаз, микровключений и микропустот (это микроструктура);
- характер излома и вид разрушения, форму и размеры крупных зерен, пор, раковин, трещин, волокнистость, химическую неоднородность (это макроструктура).

Тонкую структуру изучают дифракционными методами (рентгенографией, электронографией, нейтронографией). С их помощью можно рассмотреть детали структуры размером d = 0,01…0,2 нм. Микроструктуру изучают с помощью светового (d = 0,1…0,2 мкм) или электронного (d ≥ 0,2 нм) микроскопов. Макроструктуру изучают невооруженным глазом и при небольшом увеличении (до 30…40 раз) с помощью линзы, лупы, окуляра.

Под разрешающей способностью (РС) понимают способность прибора или аппарата наблюдения (микроскопа, человеческого глаза, др.) отчетливо различать минимальные размеры объекта или деталей структуры. Математически она рассчитывается как величина, обратная минимальному расстоянию (d) между точками или линиями, которые еще видны раздельно: РС = 1 / d. Разрешающая способность любого прибора наблюдения зависит от длины волны излучения (светового, рентгеновского, электронного и нейтронного потока), которое в нем используется для изучения объекта исследования (структуры). Чем меньше длина волны излучения λ, тем больше разрешающая способность РС. Разрешающая способность оптической системы светового микроскопа определяется из условий дифракции согласно уравнению:

$$РСсм = (2n \sin \alpha/2) / \lambda ,$$

где λ – длина волны света (600 нм);
n – коэффициент преломления;
α/2 – половина угла раскрытия входящего светового пучка;

Важной характеристикой для микроскопа является его увеличение. Максимально полезное увеличение светового микроскопа Мсм рассчитывают по формуле:

$$Мсм = РСсм / РСгл = dгл / dм = 300 мкм / 0,2 мкм = 1500 ,$$

где РСсм и РСгл – разрешающая способность светового микроскопа и человеческого глаза соответственно;

dм и dгл – минимальный размер деталей структуры светового микроскопа и человеческого глаза соответственно; причем

dм = 0,2 мкм, а dгл = 300 мкм.

Обычно в световом микроскопе ведут наблюдение в воздушной среде (n =1). Для получения больших увеличений между поверхностью специального (иммерсионного) объектива и микрошлифом помещают жидкость с высоким коэффициентом преломления: кедровое масло, которое имеет n = 1,52. Тогда полезное увеличение светового микроскопа возрастает до 2280 раз.

Общее увеличение светового микроскопа Мсм также рассчитывается, как произведение увеличений объектива Моб и окуляра Мок:

$$Мсм = Моб \cdot Мок .$$

Увеличение светового микроскопа и его оптических элементов (объектива, окуляра) обозначают символом Х, например, увеличение микроскопа – 1500 Х, окуляра – 10 Х, объектива – 100 Х. Микроскопы для исследования структуры материалов можно условно разделить на две основные группы приборов, в которых:

- излучение просвечивает образец, например, ПЭМ (просвечивающие электронные микроскопы), которые могут рассмотреть детали структуры размером d = 0,2…0,5 нм. В качестве образца используют очень тонкие фольги;
- излучение отражается от поверхности в виде вторичного пучка электронов, нейтронов, света, например, РЭМ (растровые электронные микроскопы). РЭМ могут рассмотреть структурные составляющие размером d = 9…30 нм, а световые микроскопы (d = 200 нм). Во всех случаях поверхность образца полируют и специально подготавливают.

Микроструктурный анализ металлов и сплавов

Для изучения микроструктуры металлов и сплавов применяют микроструктурный анализ (микроанализ). Его осуществляют путем рассмотрения микрошлифов на оптическом микроскопе (50…2000 Х) в отраженном свете или на электронном микроскопе (5000…25000 Х), в котором изображение создается вторичной эмиссией электронов, излучаемых поверхностью образца. Микрошлифом называют специально подготовленный образец, который имеет плоскую зеркальную поверхность, полученную шлифованием и полированием. Микроанализ дает возможность определить размеры, форму, расположение и направленность зерен сплава, неметаллических включений и фаз, морфологию поверхности, выявить микродефекты (мелкие раковинки, поры, трещины), а с помощью электронного микроскопа еще рассмотреть дефекты кристаллической решетки (дислокации).

Изготовление микрошлифа включает следующие этапы:

- вырезка из заготовки и торцевание образца для исследования;
- подготовка плоской поверхности, для чего образец помещают в оправку, зажимая его винтами, запрессовывая его пластмассой, заливая его эпоксидной смолой или легкоплавким сплавом Вуда;
- многократное шлифование плоскости образца: сначала его шлифуют материалами с крупными абразивными зернами и постепенно переходят на материалы с более мелкими зернами до полного удаления с поверхности видимых рисок; причем при каждом переходе с одного на другой абразивный материал шлиф поворачивают на 90º;
- полирование образца для получения зеркальной поверхности.

Наиболее удобным для изготовления шлифа является образец высотой 10…20 мм цилиндрического или квадратного сечения. Отрезку образца делают механическим

способом (пилой, фрезой, вулканитом, газопламенным резаком). Затем образец торцуют резцом, фрезой и выравнивают поверхность на наждачном круге. При последующем шлифовании образца используют шлифовальные шкурки и алмазные пасты различной зернистости. При отрезке, торцевании и шлифовании образца не допускается перегрев его поверхности, поэтому образцы периодически охлаждают. При шлифовании мягких металлов (алюминия, меди) на шлифовальную бумагу наносят слой парафина или раствор парафина в керосине.

Применяют различные способы полирования: механический, химико-механический и электролитический. Механическое полирование проводят на вращающемся круге, обтянутым мягким материалом (фетром, сукном, драпом). Эту ткань постоянно смачивают водной суспензией из абразивных материалов (оксидов Cr2O3, A12O3, MgO, FeO). Твердые материалы обычно полируют на алмазной пасте. При химико-механическом полировании в состав полирующей смеси дополнительно вводят химически активные вещества. Электролитическое полирование осуществляют в электролитической ванне, куда в качестве анода помещают образец; и при пропускании электрического тока растворяются все неровности поверхности, делая ее гладкой и блестящей. После полировки образец промывают водой и высушивают, прикладывая к поверхности фильтровальную бумагу.

Чтобы защитить шлиф от окисления на его поверхность наносят раствор кедрового масла или канадского бальзама в эфире, после испарения которого, на шлифе формируется защитная пленка.

Для выявления микроструктуры шлиф подвергают химическому, электролитическому, тепловому, катодному травлению, травлению в расплавах солей, травлению магнитным методом, методами окисления и вакуумного испарения. При воздействии на поверхность химической или воздушно окислительной среды развиваются процессы растворения, окисления и окрашивания фаз. Быстрее всего эти процессы идут в местах скопления дефектов, примесей, по границам зерен. В результате на поверхности шлифа формируется микрорельеф, который в отраженном свете оптического микроскопа, виден в форме зерен и различных фаз.

При химическом травлении шлиф погружают в жидкий травитель, либо им смачивают или его втирают в поверхность шлифа. При этом может быть выявлена вся микроструктура или какие-либо ее участки. Существует большой набор травителей на основе кислот, щелочей, красной кровяной соли, которые растворены в дистиллированной воде, различных спиртах и ацетоне. На практике для травления сталей и чугунов чаще всего используют травитель «Ниталь»: 2…4 % раствор азотной кислоты в этиловом спирте или воде. Травление заканчивают тогда, когда четко выявляются контуры микроструктуры. Затем шлиф промывают водой, протирают спиртом и высушивают фильтровальной бумагой. Только тогда шлиф считается готовым. Исследование микроструктуры протравленного микрошлифа осуществляют на оптическом металлографическом микроскопе в от-
раженном свете.

При травлении на поверхности шлифа создается микрорельеф вследствие неодинаковой глубины травления структурных составляющих. В более протравленных местах микрорельефа, например, в микропорах, на границах зерен и фаз, падающий из объектива свет рассеивается, эти места под микроскопом видны темного цвета. Гладкая (мало протравленная) поверхность, срезанных при полировке зерен и твердых фаз, зеркально отражает падающий свет, который обратно возвращается в объектив, и тогда эти структурные составляющие имеют светлый цвет. В целом структура представляет собой сочетание света и тени. Например, эвтектоид стали – перлит, состоящий из смеси феррита и цементита, под микроскопом имеет серый цвет, поскольку представляет собой смесь светлых фаз и темных межфазных границ.

Принцип работы светового микроскопа следующий. Лучи света от электрической лампы 1 проходят через фокусирующую систему светофильтров 2 и попадают на

полупрозрачную пластину 3, расположенную под углом 45° к оси объектива 4 Лучи света, падающие на пластину 3, частично отражаются и проходят через объектив 4 и попадают на поверхность микрошлифа 6, установленного на предметном столике 5 Отразившись от поверхности микрошлифа, лучи вновь проходят через объектив 4, пластину 3, преломляются призмой 7 и через окуляр 8 попадают, в глаз наблюдателя.

Человеческий глаз обладает разной чувствительностью к цветам спектра: наибольшей чувствительностью – к желто-зеленым цветам. Такие светофильтры повышают разрешающую способность объектива и позволяют более четко рассмотреть детали структуры.

Порядок выполнения работы

1. Ознакомиться с известными методами и приборами, предназначенными для изучения структуры металлов и сплавов.
2. Изучить методику приготовления микрошлифов.
3. Изучить микроструктуры микрошлифов разных сплавов на световом микроскопе МИ-1 и зарисовать их.
4. Сделать выводы и составить отчет по работе.

Содержание отчета

1. Название, цель и задачи работы.
2. Краткое описание методики приготовления микрошлифов и последующего исследования их на оптическом микроскопе.
3. Принципиальная схема светового микроскопа и описание его
4. Эскизы микроструктур сплавов, изученных на занятиях.
5. Выводы по работе.

Контрольные вопросы

1. Какие виды структур металлов и сплавов известны, чем они отличаются друг от друга и с помощью каких приборов их изучают?
2. Что такое микрошлиф, для чего их делают?
3. Опишите последовательность изготовления микрошлифа?
4. Для чего поверхность микрошлифа травят, какие химические реактивы для этого применяют?
5. Почему после травления микрошлифа можно рассмотреть структуру на микроскопе, а без травления – нет?
6. Какие виды изломов бывают? Как выглядит хрупкий и как вязкий изломы, в чем их отличие?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

Тема: Определение твердости, пластичности, ударной вязкости металлов
Цели работы: Ознакомление с методами определения твердости и ударной вязкости металлов. Приобретение умений и навыков при работе с твердомерами Бринелля и Роквелла и маятникового копра.
Время выполнения работы: 2 часа.
Оборудование: персональный компьютер, телевизор ж/к
Наглядные пособия: методические рекомендации по выполнению практических работ, инструкции, дополнительная литература.

Теоретическая часть

Металлы и сплавы используются в качестве основного конструкционного материала различных машин, механизмов и сооружений, работающих в условиях больших нагрузок. Поэтому для металлов важнейшим всего являются их механические свойства. Определение этих свойств производится при испытаниях, которые в зависимости от способа приложения нагрузки делятся на статические и динамические. При статических испытаниях нагрузка на

образец возрастает медленно и плавно, а при динамических – с большой скоростью. Вид испытания определяется назначением и условиями применения деталей.

Определение твердости металлов

Наиболее распространенными испытаниями для исследования механических свойств металлов являются статические испытания на растяжение и твердость, а также динамические испытания на удар и усталость. Измерение твердости - самый доступный и распространенный метод, который используется и в исследовательских целях, и как средство контроля во многих областях промышленности. Это объясняется многими причинами: простотой измерения и высокой производительностью; отсутствием разрушения образца;
возможностью оценки качества готовых изделий и полуфабрикатов независимо от их формы, размеров и т.д. В настоящее время известны следующие методы определения твердости: I) вдавливания, 2) отскакивания бойка, 3) царапания, 4) затухающего качания маятника. Самым распространенным из них является метод вдавливания. При этом под твердостью понимается свойство материала оказывать сопротивление пластической деформации при контактном воздействии в поверхностном слое со стороны другого, более твердого тела (индентора).

Существующие методы измерения твердости вдавливанием значительно отличаются друг от друга по форме применяемого индентора, условиям приложения нагрузки и способу расчета чисел твердости.

Твердость по Бринеллю

При стандартном (ГОСТ 9012-59) измерении твердости по Бринеллю закаленный шарик диаметром D вдавливают в испытуемый образец под нагрузкой Р, приложенной в течение определенного времени и после снятия нагрузки измеряют диаметр d оставшегося на поверхности образца отпечатка. Число твердости по Бринеллю (НВ) определяется по формуле (1) и имеет размерность напряжения

$$\text{МПа. } HB = P, F$$

где Р – величина нагрузки на шарик; F – площадь полученного в образце отпечатка (шарового сегмента). Однако в соответствии со стандартом оно не пишется (1 krc/mm2 = 9,8 МПа). Следовательно,

$$HB = P = 2P, F\ pD(D - D2 - d\ 2\ )$$

где d – диаметр полученного в образце отпечатка; Р – нагрузка, приложенная к шаровому индентору, создается прессом, общий вид которого показан на рис. 2 и зависит от диаметра выбранного шарика D и твердости испытуемого материала.

$$P = KD2\ ,$$

где К – коэффициент, зависящий от твердости испытуемого материала. Принято: для стали и чугуна К – 30; для меди и медных сплавов К=10; а для мягких материалов (алюминий, магний, олово, свинец и сплавов на их основе) К=2,5.

При определении твердости по Бринеллю используют шаровые инденторы одного из трех диаметров 2,5; 5 или 10 мм. Размер шарика выбирают в зависимости от толщины испытуемого образца. Поверхность отпечатка должна быть отшлифована так, чтобы края отпечатки были достаточно отчетливы для измерения. Диаметр отпечатка измеряют специальной монокулярной лупой с точностью до 0,05 мм.

Расчеты твердости по формуле требуют большой затраты времени и поэтому на практике для определения твердости по Бринеллю пользуются специальными таблицами (табл. 1), по которым, зная диаметр отпечатка с учетом выбранного диаметра шарика и величины приложенной нагрузки, находят значение твердости.

Для избежания остаточной деформации шарика необходимо, чтобы твердость испытуемого материала не превышала НВ 450.

Твердость по Роквеллу

При измерении твердости по Роквеллу в качестве индентора используется алмазный конус с углом при вершине 120° или стальной шарик диаметром 1,59 мм. Алмазный конус

применяют для испытания твердых материалов, а шарик - для мягких материалов. Индентор вдавливается в образец под действием двух последовательно прилагаемых нагрузках предварительной P0 и общей P.

$$P = P0 + P1 ,$$

где P1 - основная нагрузка.

Число твердости по Роквеллу измеряют в условных единицах и оно является мерой глубины вдавливания индентора под определенной нагрузкой. Сначала индентор вдавливается в поверхность образца под предварительной нагрузкой P0=10 кгс, которая не снимается до конца испытания. Это обеспечивает повышенную точность испытания, так как исключает влияние вибраций и тонкого поверхностного слоя. Под нагрузкой P0 индентор погружается в образец на глубину ho.

Затем на образец подается полная нагрузка P=P0+P1 и глубина вдавливания увеличивается до h1. В этом случае испытуемый материал находится в состоянии упруго – пластической деформации, величина которой определяется разностью h1 – h0. После выдержки в течение определенного времени основную нагрузку P1 снимают, а предварительную P0 оставляют. При этом за счет исчезновения упругой деформации индентор отжимается металлом образца и глубина вдавливания h1 уменьшается до h. Разность h1 - h0 характеризует величину пластической деформации, которая и принимается за критерий твердости металла при испытании его методом Роквелла. Чем больше глубина вдавливания h - h0, тем меньше число твердости HR. Для количественной оценки разности h - h0 в твердомер Роквелла вмонтирован чувствительный индикатор, который рычажной системой связан с индентором, вследствие чего осевое перемещение индентора вызывает вращение стрелки индикатора.

При осевом перемещении индентора на 0,2 мм стрелка индикатора совершает один полный оборот. Окружная шкала индикатора разбита на 100 равных частей. Следовательно, цена деления на шкале индикатора равна 0,002 100 0,2 = мм. Эта величина принята за единицу измерения твердости по Роквеллу. Так как в этом методе применяется два типа инденторов под разной нагрузкой P1, то условия испытания твердости на приборе Роквелла всегда оговариваются при ее обозначении.

На индикаторе имеются две шкалы: наружная черная и внутренняя красная. При использовании алмазного конуса пользуются черной шкалой, а стального шарика - красной шкалой. HRA или HRC=100-e; HRB=130-e, где 0,002 0 h h e - = .

Измерение твердости тонких образцов или тонких слоев, а также сплавов с высокой твердостью следует приводить при меньшей общей нагрузке (P = 60кгс), что уменьшает глубину проникновения алмазного конуса и предохраняет его от повреждения в случае высокой твердости испытуемого образца.

Метод измерения твердости по Роквеллу является более производительным, чем метод Бринелля, т.к. во-первых, не требует расчетов по формулам; во-вторых, применение предварительной нагрузки P0 исключает необходимость тщательной подготовки поверхности испытуемого материала. Поэтому метод Роквелла широко применяется для оценки качества материала на производстве.

Определение ударной вязкости.

Динамические испытания применяют для оценки способности металлических материалов переносить ударные нагрузки и для выявления, их склонности к хрупкому разрушению. Наиболее широко распространены и стандартизованы ударные испытания на изгиб образцов с надрезом.

Основным образцом по Г0СТ 9454- 78 служит стержень с квадратным сечением 10×10 мм и длиной 55 мм. На рис. 5 приведены различные виды образцов. Полученную на разных образцах ударную вязкость обозначают KCU, при использовании образца 1. KCV – образец 2 и KCT – образец 3.

Испытания на изгиб проводят на маятниковых копрах. Образец кладут горизонтально в специальный шаблон, обеспечивающий установку надреза строго в

середине пролета между опорами. Удар наносят со стороны, противоположной надрезу. Маятник копра закрепляется в исходном верхнем положении.

По шкале фиксируется угол подъема маятника α. Затем крепящую защелку вынимают, маятник свободно падает под собственной тяжестью, наносит удар по образцу, изгибает и разрушает его, поднимаясь относительно вертикальной оси копра на угол β. Величина работы, затраченной на деформацию и разрушение образца, определяется разностью потенциальных энергий маятника в начальный и конечный момент испытания K = P(H - h) ,

где P - вес маятника; H и h высоты подъема и взлета маятника (рис.6), или K = PL(cosb - cosa), (7) где L – длина маятника. Формула и служит для расчета работы K по измеренным углам α или β (P и L постоянны для данного копра). Шкала копра, может быть проградуирована прямо в единицах работы, если угол подъема маятника фиксирован. Зная полную работу деформации и разрушения K, можно рассчитать основную характеристику, получаемую в результате рассматриваемого испытания - ударную вязкость:

F K KC = ,

где F - площадь поперечного сечения образца в месте надреза до испытания. Стандартная размерность ударной вязкости Дж/см2 (1 кгс×м/см2 = 10 Дж/см2). Потери энергии удара, затрачиваемые на преодоление сопротивления воздуха, на трение в подшипниках, на сотрясение копра и фундамента и т.д., не учитываются при определении K. В пластичном состоянии у металлов KC > 50...70 Дж/см2 , в хрупком состоянии KC < 10...20 Дж/см2 .

Порядок выполнения работы

При определении твердости методом Бринелля:

1. Подготовить поверхность испытуемых материалов.

2. Закрепить выбранный шаровой индентор в шпинделе твердомера установочным винтом.

3. Рассчитать величину нагрузки в зависимости от выбранного диаметра шарика и состава испытуемого материала по формуле (3) установить на подвеску требуемое количество грузов.

4. Вращая маховик, прижать к шаровому индентору образец, установленный на опорный столик до упора.

5. Нажав кнопку, привести в движение электродвигатель. Выдержка под нагрузкой и последующее снятие нагрузки происходят автоматически.

6. После окончания испытания вращением маховика в обратную сторону опустить столик и снять образец.

7. Измерить диаметр полученного отпечатка с помощью лупы и определить число твердости по таблице 1 с учетом выбранного диаметра шарика и величины приложенной нагрузки. Для получения достоверных данных необходимо твердо оценивать как среднее значение по 3-5 отпечаткам. Расстояние от центра отпечатка до края должно быть не менее 2,5 d, а расстояние между центрами двух соседних отпечатков - не менее 4 d.

При определении твердости методом Роквелла:

1. В зависимости от материала и формы образца, выбрать и установить соответствующий индентор, опорный столик и необходимую нагрузку.

2. Нажав кнопку, привести в движение электродвигатель

3. Установить образец на опорный столик и вращением маховика плавно поднять винт до тех пор, пока индентор не окажется вдавленным в образец предварительной нагрузкой P0=10 кгс. Этот момент будет достигнут, когда маленькая стрелка индикатора совпадет с красной точкой на шкале.

4. Необходимо, вращая кольцо для перемещения шкалы индикатора, установить большую стрелку на ноль черной шкалы, если в качестве индентора используется алмазный конус или на деление 30 красной шкалы в случае стального шарика.

5. Легким нажимом на пусковую педаль приложить к индентору основную нагрузку Р1, которая затем автоматически снимается после определенного времени.

6. По отклонении большой стрелки индикатора определить число твердости по соответствующей шкале.

7. Вращая маховик в обратную сторону, опустить столик и снять испытуемый образец. На каждом образце измерить твердость не менее чем в 3-5 точках и подсчитать среднее значение.

При определении ударной вязкости:

1. Замерить размеры образца в месте надреза.
2. Установить маятник в верхнем исходном положении.
3. Установить образец на опоры копра.
4. Совместить указатели контрольной и рабочей стрелок шкалы работ.
5. Отпустить маятник и по указателю контрольной стрелки определить величину работы К, считывая непосредственно со шкалы. 11 Содержание письменного отчета В письменном отчете должны быть приведены: 1. Цель работы 2. Результаты проведенных экспериментов в виде табл. 3, 4, 5.

Контрольные вопросы

1. Что понимают под твердостью при определении ее методом вдавливания?
2. По какой формуле рассчитывают нагрузку, прикладываемому к шаровому индентору по Бринеллю?
3. Почему метод Бринелля применяется не для всех материалов?
4. С какой целью дается предварительная нагрузка на твердомере Роквелла?
5. С чем связано различное обозначение твердости по Роквеллу?
6. Какой из рассмотренных методов определения твердости является производительным и почему?
7. Как проводят испытания на маятниковом копре?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Тема: Построение диаграммы состояния сплавов первого рода

Цели работы: ознакомление с принципами построения диаграмм состояния сплавов, изучение диаграммы состояния железо-цементит и превращений в железоуглеродистых сплавах в равновесных условиях.

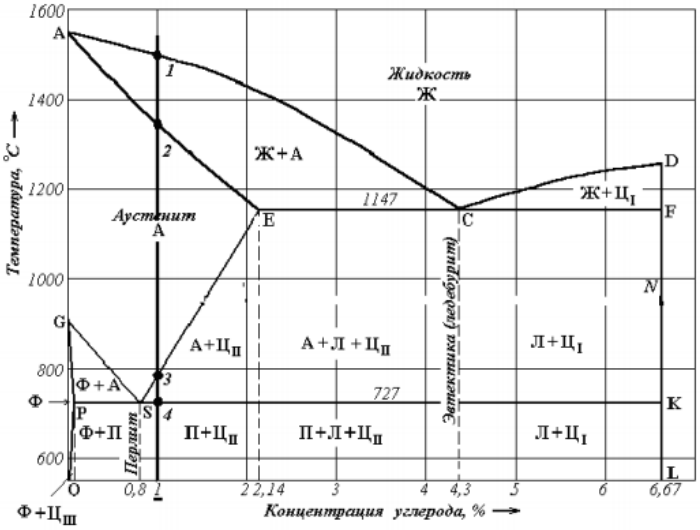
Время выполнения работы: 2 часа.

Оборудование: персональный компьютер, телевизор ж/к

Наглядные пособия: методические рекомендации по выполнению практических работ, инструкции, дополнительная литература

Порядок выполнения работы

1. Построить кривые охлаждения заданных сплавов олова - свинец и определить на них положение критических точек (температур начала и конца кристаллизации).
2. Построить диаграмму состояния сплавов системы олово – свинец, используя критические точки построенных кривых охлаждения и значения температур плавления чистых металлов.
3. Определить структуру и фазовый состав всех областей диаграммы состояния, а также превращения, происходящие при температуре критических точек.



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Тема: Анализ диаграммы «железо – углерод»

Цели работы: 1. Ознакомиться с диаграммой состояния железоуглеродистых сплавов и изучить природу превращений в углеродистых сталях при медленном непрерывном охлаждении.

2. Изучить микроструктуру углеродистых сталей в равновесном состоянии.

3. Изучить влияние содержания углерода на механические свойства медленно - охлажденных сталей.

Время выполнения работы: 2 часа.

Оборудование: персональный компьютер, телевизор ж/к

Наглядные пособия: методические рекомендации по выполнению практических работ, инструкции, дополнительная литература

Теоретическая часть

Задан эвтектический сплав с содержанием углерода 4,3%. На рисунке 4 приведена диаграмма железо-цементит. Заданный сплав отмечен вертикалью I и справа построена кривая охлаждения этого сплава, по содержанию углерода сплав относится к чугунам, содержание углерода 4,3% – сплав эвтектический.

Все превращения в белых чугунах, начиная от затвердевания и до комнатных температур, полностью проходят по метастабильной диаграмме Fe-Fe3C. Наличие цементита придаёт излому светлый блестящий цвет, что при- вело к термину «белый чугун». Независимо от состава сплава обязательной структурной составляющей белого чугуна является цементитная эвтектика (ледебурит). Эвтектический белый чугун. Рассмотрим процессы затвердевания, формирование первичной структуры и дальнейших структурных превращений в твёрдом состоянии сплава эвтектического состава с 4,3% С. Затвердевание происходит в один этап при температуре 1147°С.

Жидкая фаза с 4,3% С образует эвтектическую структуру: смесь аустенита с 2,14% С и цементита. Эта эвтектика называется ледебуритом. (Ж ⇒ А + Ц ⇒ ЛЕДЕБУРИТ эвтектика) 1147 3,4.

Как и всякая эвтектическая реакция, отвечающая нонвариантному (безвариантному) равновесию протекает при постоянной температуре и постоянном составе фаз, что соответствует наличию горизонтальной площадки на кривой охлаждения. При эвтектической реакции содержание углерода в аустените максимально (2,14%).

Дальнейшее охлаждение от температуры 1147°С до 727°С приводит к непрерывному уменьшению в нём углерода согласно линии ограниченной растворимости ES. Углерод выделяется из аустенита ледебурита в виде 14 цементита, который называется вторичным цементитом. Однако он, как правило, не обнаруживается, т. к. присоединяется к эвтектическому цементиту. При температуре 727°С аустенит

эвтектики состава (0,8% С) претерпевает эвтектоидное превращение: АЛ ⇒ Ф + Ц ⇒ ПЕРЛИТ 727° , т. е. образуется перлит, что на кривой охлаждения отражено горизонтальной площадкой, т. к. процесс идёт при постоянной температуре. Ниже линии PSK имеем конечную структуру эвтектического чугуна: превращенный ледебурит состава (П+Ц). Характеристика структурных составляющих данного сплава: цементита и ледебурита. Цементит (Fe3C) – химическое соединение железа с углеродом (карбид железа), содержит 6,67% углерода. Аллотропических превращений не испытывает. Кристаллическая решётка цементита состоит из ряда октаэдров, оси которых наклонены друг к другу. Температура плавления цементита точно не установлена (1250, 1550°С). При низких температурах цементит слабо ферромагнитен, магнитные свойства теряет при температуре около 217°С. Цементит имеет высокую твёрдость (более 800 НВ, легко царапает стекло), но чрезвычайно низкую, практически нулевую, пластичность. Такие свойства являются следствием сложного строения кристаллической решётки. Цементит способен образовывать твёрдые растворы замещения. Атомы углерода могут замещаться атомами неметаллов: азотом, кислородом; атомы железа – металлами: марганцем, хромом, вольфрамом и др. Такой твёрдый раствор на базе решётки цементита называется легированным цементитом. Цементит – соединение неустойчивое и при определённых условиях распадается с образованием свободного углерода в виде графита. Этот процесс имеет важное практическое значение при структурообразовании чугунов. Ледебурит – эвтектическая механическая смесь аустенита и цементита, образующаяся в результате эвтектической кристаллизации из жидкости, содержащей 4,3% углерода. Ледебурит представляет собой колонийную структуру, основу которой составляют пластины цементита, проросшие разветвлёнными кристаллами аустенита. Ледебурит, состоящий из эвтектической смеси аустенита и цементита, устойчив в температурном интервале от эвтектической (ECF) до эвтектоидной (PSK) линии на диаграмме железо-углерод. При понижении температуры ниже 727°С аустенит в составе ледебурита претерпевает эвтектоидное превращение, в результате чего при комнатной температуре ледебурит представляет собой 15 эвтектическую смесь перлита с цементитом. Строение перлита в ледебурите такое же, как и в сплавах с меньшим содержанием углерода (сталях). Ледебурит, как и цементит, образующий его основу, твёрд, износостоек и обладает практически нулевой пластичностью. Эти свойства ледебурита лежат в основе использования такой структуры в белых чугунах, используемых в качестве одних из наиболее износостойких материалов. Перлит – это эвтектоидная механическая смесь двух фаз: феррита и цементита. Механические свойства перлита определяются его структурным состоянием.

Экспериментально определённые значения твёрдости пластинчатого перлита, сорбита и троостита, соответственно, равны 170…230, 230…330 и 330…400 НВ. Эти структуры имеют одну природу, но отличаются степенью дисперсности частиц, их образующих (феррит и цементит). Таким образом, можно видеть, что чем выше степень дисперсности феррито- цементитной смеси, тем выше его твёрдость.

Порядок выполнения работы

1. Построить диаграмму состояния системы Fe-Fe3C.
2. Построить кривую охлаждения для сплава с содержанием углерода, указанным преподавателем.
3. Исследовать с использованием микроскопа контрольные шлифы сталей, определить их фазовый состав, структуру и примерное содержание углерода. Зарисовать микроструктуры исследованных сталей.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Тема: Сравнение свойств стали до и после закалки

Цели работы: научиться различать свойства металлов после ТО

Время выполнения работы: 2 часа.
Оборудование: персональный компьютер, телевизор ж/к
Наглядные пособия: методические рекомендации по выполнению практических работ, инструкции, дополнительная литература

Порядок выполнения работы

Чтобы выбрать вид термической обработки для заданной марки материала, можно действовать следующим образом.

1.Расшифровать марку сплава, т.е. определить его назначение и содержание углерода.
2.Зная содержание углерода, определить его положение стали по диаграмме железо-углерод (эвтектоидная до- или заэвтектоидная).
3.Определив назначение стали, привести примеры ее применения.
4.Зная область применения стали, определить требуемые для данного материала свойства.
5.Требуемые свойства данной марки стали можно обеспечит соответствующими видами термической обработки. Перечислить необходимые виды термообработки. Перечислить необходимые виды термообработки.
6.Для каждого вида термообработки определить цели, параметры нагрева и охлаждения, конечные структуру и твердость. При определении параметров предварительной термообработки (отжиг) необходимо исходить из ее целей, при определении температуры закалки- пользоваться графиком температур закалки. выбирая охладитель, следует учитывать химический состав стали (углеродистая или легированная) Вид термической обработки можно выбрать по справочникам(см.Сорокин В.Г. Марочник сталей и сплавов.-М.: Машиностроение,1989.)

Пример.

Выбрать и обосновать вид термической обработки для резца из стали У10А. Сталь марки У10А- углеродистая, инструментальная

Контрольные вопросы:

1.Как влияет скорость охлаждения на продукты распада аустенита?
2.Перечислите основные виды отпуска.
3.При каких условиях работы деталей целесообразнее проводить азотирование?
4.Можно ли провести закалку стали марки15?

№ варианта	Примеры марок	Примеры марок	Примеры марок	Примеры марок	Примеры марок
1	Ст0	У12А	15	80	У7
2	08	ВСт6пс	35	У10А	ВСт4кп
3	У7	Ст5пс	25пс	У10	85
4	30А	Ст3	10	У8	ВСт3пс

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

Тема: Определение состава легированных сталей и чугуна
Цели работы: научиться различать виды сталей по признакам
Время выполнения работы: 2 часа.
Оборудование: персональный компьютер, телевизор ж/к
Наглядные пособия: методические рекомендации по выполнению практических работ, инструкции, дополнительная литература

Теоретическая часть

Расшифровка марки стали по следующим характеристикам:
1. Качество
2. Химический состав
3. Назначение
Например:

Расшифровать марку стали:
У20А –
1. Высококачественная, так как в конце марки символ А
2. Углеродистая, так как в составе находится только железо и углерод
3. Инструментальная, так как впереди марки стоит система образующий символ У
Содержит: углерода: 2% (20 разделить на десять, так как в десятых долях углерода)

Порядок выполнения работы

1. Расшифровать марки сталей: Ст2, БСт5, ВСт4, 40, 35 кп, У8А, У12
2. Перечертить таблицу на миллиметровую бумагу

Таблица 1.5

Система маркировочных групп, правила маркировки и примеры марок сталей

		Группа стали	Вид поставки	Марки						
Углеродистые	Обыкновенного качества	А	С гарантированными механическими свойствами	Ст0	Ст1	Ст2	Ст3	Ст4	Ст5	Ст6
		Б	С гарантированным химическим составом	БСт0	БСт1	БСт2	БСт3	БСт4	БСт5	БСт6
		В	С гарантированными механическими свойствами и химическим составом	ВСт0	ВСт1	ВСт2	ВСт3	ВСт4	ВСт5	ВСт6
		Концентрация углерода, мас. %		≤ 0,23	0,06 – 0,12	0,09 – 0,15	0,14 – 0,22	0,18 – 0,27	0,28 – 0,37	0,38 – 0,49
	Качественные и высококачественные	Конструкционные		Примеры марок						
		Марка: двузначное число сотых долей процента углерода + указание степени раскисления		05*, 08кп, 10, 15, 18кп, 20А**, 25пс, 30А, 35, 40, 45, … 75, 80, 85						
		Инструментальные		Марки						
		Марка: символ У + число десятых долей процента углерода		У7, У7А, У8, У8А, У9, У9А, У10, У10А, У12, У12А						
Легированные	Качественные, высококачественные и особо высококачественные	Конструкционные		Примеры марок						
		Марка: двузначное число сотых долей процента углерода + символ легирующего элемента + целое число его процентов		09Г2, 10ХСНД***, 18Г2АФпс, 20Х, 40Г, 45ХН, 65С2ВА, 110Г13Л****						
		Инструментальные		Примеры марок						
		Марка: число десятых долей процента углерода + символ легирующего элемента + целое число его процентов		3Х2Н2МФ, 4ХВ2С, 5ХНМ, 7Х3, 9ХВГ, Х*****, ХВ4, 9Х4М3АГТ-Ш******						

* Отсутствие указателя степени раскисленности означает сп.
** Буква А в конце марки показывает, что сталь – высококачественная.
*** Цифра 1 как указатель концентрации <1 мас.% легирующего элемента не ставится.
**** Марка 110Г13Л – одна из немногих, в которой число сотых долей процента углерода – трехзначное.
***** Число 10 как указатель «десяти десятых» мас.% углерода не ставится.
****** Ш в конце марки показывает, что сталь – особовысококачественная.

3. Перечертить таблицу легирующих элементов в рабочие тетради

Условные обозначения легирующих элементов в марках легированных сталей и чугунов

Химический символ	Наименование легирующего элемента	Обозначение в марке	Химический символ	Наименование легирующего элемента	Обозначение в марке
N	Азот	А	P	Фосфор	П
Nb	Ниобий	Б	B	Бор	Р
W	Вольфрам	В	Si	Кремний	С
Mn	Марганец	Г	Ti	Титан	Т
Cu	Медь	Д	V	Ванадий	Ф
Se	Селен	Е	Cr	Хром	Х
Co	Кобальт	К	Zr	Цирконий	Ц
Ni	Никель	Н	Al	Алюминий	Ю
Mo	Молибден	М	–	Редкоземельные	Ч

Контрольные вопросы
1. Назовите основные марки быстрорежущих инструментальных сталей. Укажите режимы их термической обработки
2.Назовите группы сталей и сплавов с особыми физическими свойствами. Их отличительные особенности и применение.
3. Какие стали и сплавы относятся к коррозионностойким, жаростойким и жаропрочным? Какие химические элементы придают им эти свойства? Назовите области их применения

4.Опишите свойства и укажите области применения металлокерамических материалов. Охарактеризуйте их значение для современной металлообработки
5. Сравните металлокерамические твердые сплавы с быстрорежущими сталями.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

Тема: Изучение состава сплавов цветных металлов

Цели работы: расшифровать буквы и цифры в названии марок цветных металлов и сплавов.

Время выполнения работы: 2 часа.

Оборудование: персональный компьютер, телевизор ж/к

Наглядные пособия: методические рекомендации по выполнению практических работ, инструкции, дополнительная литература

Теоретическая часть

Классификация цветных сплавов.

Алюминий и алюминиевые сплавы

Медь и медные сплавы

Титан, магний и их сплавы

Олово, свинец, цинк и их сплавы

Алюминий и его сплавы

Алюминий - легкий металл, обладающий высокими тепло- и электропроводностью, стойкий к коррозии. В зависимости от степени частоты первичный алюминий согласно ГОСТ 11069- 74 бывает особой (А999), высокой (А995, А95) и технической чистоты (А85, А7Е, АО и др.). Алюминий маркируют буквой А и цифрами, обозначающими доли процента свыше 99,0% Al; буква "Е" обозначает повышенное содержание железа и пониженное кремния. А999 - алюминий особой чистоты, в котором содержится не менее 99,999% Al;

А5 - алюминий технической чистоты в котором 99,5% алюминия. Алюминиевые сплавы разделяют на деформируемые и литейные. Те и другие могут быть не упрочняемые и упрочняемые термической обработкой. Деформируемые алюминиевые сплавы хорошо обрабатываются прокаткой, ковкой, штамповкой. Их марки приведены в ГОСТ4784-74. К деформируемым алюминиевым сплавам не упрочняемым термообработкой, относятся сплавы системы Al-Mn и AL-Mg:Амц; АмцС; Амг1; АМг4,5; Амг6. Аббревиатура включает в себя начальные буквы, входящие в состав сплава компонентов и цифры, указывающие содержание легирующего элемента в процентах. К деформируемым алюминиевым сплавам, упрочняемым термической обработкой, относятся сплавы системы Al-Cu-Mg с добавками некоторых элементов (дуралюны, ковочные сплавы), а также высокопрочные и жаропрочные сплавы сложного хим.состава. Дуралюмины маркируются буквой "Д" и порядковым номером, например: Д1, Д12, Д18, АК4, АК8.

Чистый деформируемый алюминий обозначается буквами "АД" и условным обозначением степени его чистоты: АДоч (>=99,98% Al), АД000(>=99,80% Al), АД0(99,5% Al), АД1 (99,30% Al), АД(>=98,80% Al). Литейные алюминиевые сплавы (ГОСТ 2685-75) обладает хорошей жидко-текучестью, имеет сравнительно не большую усадку и предназначены в основном для фасонного литья. Эти сплавы маркируются буквами "АЛ" с последующим порядковым номером: АЛ2, АЛ9, АЛ13, АЛ22, АЛЗО. Иногда маркируют по составу: АК7М2; АК21М2, 5Н2,5; АК4МЦ6. В этом случае "М" обозначает медь. "К" - кремний, "Ц" - цинк, "Н" - никель; цифра - среднее % содержание элемента. Из алюминиевых антифрикционных сплавов (ГОСТ 14113-78) изготовляют подшипники и вкладыши как литьем так и обработкой давлением. Такие сплавы маркируют буквой "А" и 1819 начальными буквами входящих в них элементов: А09-2, А06-1, АН-2,5, АСМТ. В первые два сплава входят в указанное количество олова и меди (первая цифра-олово, вторая-медь в %), в третий 2,7-3,3% Ni и в четвертый медь сурьма и теллур.

Медь и её сплавы

Технически чистая медь обладает высокими пластичностью и коррозийной стойкостью, малым удельным электросопротивлением и высокой теплопроводностью. По чистоте медь подразделяют на марки (ГОСТ 859-78). После обозначения марки указывают способ изготовления меди: к - катодная, б - бескислородная, р - раскисленная. Медь огневого рафинирования не обозначается. МООк - технически чистая катодная медь, содержащая не менее 99,99% меди и серебра. М3 - технически чистая медь огневого рафинирования, содержит не менее 99,5%меди и серебра.

Медные сплавы разделяют на бронзы и латуни. Бронзы- это сплавы меди с оловом (4 - 33% Sn хотя бывают без оловянные бронзы), свинцом (до 30% Pb), алюминием (5-11% AL), кремнием (4-5% Si), сурьмой и фосфором (ГОСТ 493-79 , ГОСТ 613-79, ГОСТ 5017-74,
ГОСТ 18175-78).

Латуни - сплавы меди с цинком (до 50% Zn) и небольшими добавками алюминия, кремния, свинца, никеля, марганца (ГОСТ 15527-70, ГОСТ 17711-80). Медные сплавы предназначены для изготовления деталей методами литья, называют литейными, а сплавы, предназначенные для изготовления деталей пластическим деформированием - сплавами, обрабатываемыми давлением.

Медные сплавы обозначают начальными буквами их названия (Бр или Л), после чего следуют первые буквы названий основных элементов, образующих сплав, и цифры, указывающие кол-во элемента в процентах. Приняты следующие обозначения компонентов сплавов:
А – алюминий Су – сурьма Мц – марганец К – кремний С – свинец Н – никель Б – бериллий Т – титан Мг – магний Кд – кадмий Ср – серебро О – олово Ж – железо Ф – фосфор
Мш – мышьяк Х – хром Ц – цинк

Примеры БрА9Мц2Л - бронза, содержащая 9% алюминия, 2% Mn, остальное Cu ("Л"' указывает, что сплав литейный); ЛЦ40Мц3Ж - латунь, содержащая 40% Zn, 3% Mn, ~l% Fe, остальное Cu; Бр0Ф8,0-0,3 - бронза на ряду с медью содержащая 8% олова и 0,3% фосфора; ЛАМш77-2-0,05 - латунь содержащая 77% Cu, 2% Al, 0,055 мышьяка, остальное Zn (в обозначении латуни, предназначенной для обработки давлением, первое число указывает на содержание меди).

В несложных по составу латунях указывают только содержание в сплаве меди:Л96 - латунь содержащая 96% Cu и ~4% Zn (томпак); Лб3 - латунь содержащая 63% Cu и -37% Zn.

Марки меди и её применение

Марка меди	Содержание меди, %	Назначение
М00	99,99	Для полупроводниковых приборов
М0	99,95	Для сплавов, анодов, проводов
М1	99,9	Для безоловянистых бронз, проводников
М2	99,7	Для сплавов, обрабатываемых давлением
М3	99,5	Для проката обычного качества
М4	99,0	Для литейных бронз и других неответственных сплавов

Порядок выполнения работы

1. Изучить характеристики и расшифровку марок алюминия и его сплавов, меди и её сплавов, изложенных в теоретической части работы.
2. Произвести расшифровку предложенных марок материалов таблицы 1, полученные результаты записать в таблицу 2.
3. Оформить отчёт работы

Таблица 1

1) БСт3кп 6) ЛЖМц59-1-1

2) АЛ 9
3) БрОФ4-0
4) БрСу3Н3Ц3С20Ф
5) ЛЦ40Мц3А
7) ЛС59-1
8) Л68
9) БрАЖНЮ-4-4
10) БрА7Мц15Ж3Н2Ц2

11) ЛЦ23АбЖ3Мц2
12) БрКМц3-1
13) Бр06Ц6С3
14) ЛАНКМц75-2-2
15) АК4М4.ВТ22
16) АК 9
17)ЛК80-3
18)ЛН65
19)Л90
20)АЛ 1

Таблица 2

№	Марка	Химические элементы и их содержание, применение
1	Пример ЦАМ10-5Л	содержит 9,0-12,4%Al, 4,0-5,5% Cu, 0,03-0,06% Mg, временное сопротивление не менее 250 МПа, пластичность не менее 0,4%, твердость -не менее 100НВ. Из сплава изготавливают подшипники и втулки металлообрабатывающих станаков, прессов, работающих под давлением до200-10000 Па.
2	БСт3кп	

Контрольные вопросы

1. Опишите основные свойства меди.
2. Какие примеси меди значительно снижают пластичность и электропроводность?
3. Как влияет кислород, висмут, сера на структуру и свойства меди?
4. Опишите влияние цинка на свойства латуней.21
5. Опишите влияние легирующих элементов на свойства бронз.
6. Какие принципы положены в основу маркировки латуней и бронз?
7. Как по маркировке отличить алюминиевые сплавы для литья (силумины) от сплавов для пластического деформирования (дюралюмины)? Всегда ли это возможно?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

Тема: Технологические свойства пластических масс. Определение качества бензина

Цели работы: изучить состав и свойства пластмасс, области их применения в техники, рассмотреть классификацию нефтепродуктов и различать простейшим способом по внешним признакам

Время выполнения работы: 2 часа.

Оборудование: персональный компьютер, телевизор ж/к

Наглядные пособия: методические рекомендации по выполнению практических работ, инструкции, дополнительная литература

Порядок выполнения работы

1. Ознакомиться с образцами различных пластмасс.
2. Описать состав, свойства и применение исследуемых пластмасс в техники. Результаты свести в сводную таблицу 1.

Таблица 1

№ обр	Название пластмассы	Состав пластмассы	Основные свойства	Применение в технике
1				
2				
3				

3. Рассмотреть по квалификациям готовые нефтепродукты

- определить по внешнему виду, какой нефтепродукт и к какому классу относится

- полученные данные занести в таблицу 2.

Таблица 2

Класс	Продукты

Контрольные вопросы:

1. Что такое пластмассы?
2. Что такое полимеры?
3. Термореактивные и термопластичные пластмассы.
4. Состав пластмасс.
5. Основные свойства пластмасс.
6. Недостатки пластмасс.
7. Применение пластмасс.
8. Что такое нефть.
9. Классификация нефтепродуктов и процесс их получения
10. Описание внешнего вида готовых нефтепродуктов
11. Применение нефтепродуктов в народном хозяйстве

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МЛЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.01 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

для профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шилка, 2025

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Автор-составитель: Бурдинская Д.Р., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

I. Паспорт комплекта оценочных средств..... ..42
1.1. Область применения……42
1.2. Система контроля и оценки освоения программы дисциплины…….42
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении программы дисциплины..... 42
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины(табл. 1)... 42
2. Комплект материалов для оценки сформированности знаний и умений……44

I. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОП.03 Материаловедение основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по специальности (специальностям) СПО / профессии (профессиям) СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Комплект оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1.Освоенные знания и умения:

У.1 использовать материалы в профессиональной деятельности

У2 определять основные свойства материалов по маркам;

У3 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

3.1 основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;

3.2 физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;

3. 3 области применения материалов;

3.4 характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов;

3.5 требования к состоянию лакокрасочных покрытий.

1.2. Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются: входной контроль; текущий контроль; рубежный контроль; итоговый контроль.

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме тестирования.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тестирования.

Рубежный контроль

Рубежный (внутри семестровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины.

Итоговый контроль – дифференцированный зачёт.

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении программы дисциплины

Наименование дисциплины	**Формы промежуточного контроля и итоговой аттестации**
1	**2**
ОП.03 Материаловедение	Дифференцированный зачёт

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Система контроля и оценки освоения программы дисциплины согласно требованиям нормативно-технической документации» включает текущий контроль, промежуточную и итоговую аттестацию.

Текущий контроль оценивает с формированность элементов компетенций

(практического опыта, умений, знаний) по одной определенной теме (разделу) в процессе ее изучения.

Текущий контроль проводится преподавателем и мастером производственного обучения в процессе проведения практических и теоретических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы текущего контроля знаний:

- письменный опрос по контрольным вопросам;
- тестирование;
- выполнение и защита практических работ в рамках практических занятий;
- выполнение лабораторных работ

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности (степень сформированности результатов).

При проведении промежуточной аттестации уровень подготовки обучающихся оценивается, как среднеарифметическая оценка контрольных точек (заданий), указанных в комплекте оценочных средств)

Итоговый контроль проходит в форме дифференцированного зачета.

Освоенные умения, усвоенные знания (У,З)	**№№ заданий для проверки** *Задания для проверки умений и знаний нумеруются следующим образом: Задание Зд1, Зд2, Здn...*
1	**3**
У.1 использовать материалы в профессиональной деятельности	**Зд.1** Тестовое задание «Строение и свойство металлов» **Зд.2** Тестовые задания к разделу 1 «Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов **Зд. 3** Лабораторная работа 1 «Изучение микроструктуры металлов и сплавов» **Зд.4** Лабораторная работа 2 «Определение твердости, пластичности, ударной вязкости металлов» **Зд.5** Практическая работа № 1 « Построение диаграммы состояния сплавов первого рода»
У2. определять основные свойства материалов по маркам.	**Зд.6** Практическая работа № 2 «Анализ диаграммы «железо – углерод» **Зд. 7** Практическая работа № 3 «Сравнение свойств стали до и после закалки» **Зд. 8** Практическая работа № 4 «Определение состава легированных сталей и чугуна»
У3 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	**Зд. 9** Практическая работа № 5 «Изучение состава сплавов цветных металлов» **Зд.10** Тестовые задания к разделу 2 «Неметаллические материалы» **Зд.11** Практическая работа № 6 «Технологические свойства пластических масс. Определение качества бензина» 2 качества бензина
3.1 основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности	**Зд.1** Тестовое задание «Строение и свойство металлов» **Зд.2** Тестовые задания к разделу 1 «Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов **Зд. 3** Лабораторная работа 1 «Изучение микроструктуры металлов и сплавов» **Зд.4** Лабораторная работа 2 «Определение твердости, пластичности, ударной вязкости металлов» **Зд.5** Практическая работа № 1 « Построение диаграммы

материалов	состояния сплавов первого рода»
3.2 физические и химические свойства горючих и смазочных материалов	**Зд.6** Практическая работа № 2 «Анализ диаграммы «железо – углерод» **Зд. 7** Практическая работа № 3 «Сравнение свойств стали до и после закалки» **Зд. 8** Практическая работа № 4 «Определение состава легированных сталей и чугуна»
3. 3 области применения материалов	**Зд. 9** Практическая работа № 5 «Изучение состава сплавов цветных металлов» **Зд.10** Тестовые задания к разделу 2 «Неметаллические материалы» **Зд.11** Практическая работа № 6 «Технологические свойства пластических масс. Определение качества бензина»
3.4 характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.	**Зд.12** Устные опросы по темам
3.5 требования к состоянию лакокрасочных покрытий	**Зд.12** Устные опросы по темам

2. Комплект материалов для оценки уровня освоения умений и знаний

Задание 1. Тесты к контрольному занятию «Строение и свойства металлов».

1 вариант

1. Что нужно знать при выборе материалов для изготовления деталей машин?

а) физико-химические и механические свойства материалов;
б) условия эксплуатации изделия;
в) все перечисленные факторы.

2.Укажите, какой металл относится к чѐрным?

а) цинк;
в) железо;
б) олово.

3.Укажите самый тяжѐлый и твѐрдый металл:

а) вольфрам;
б) цирконий;
в) медь.

4. Как называются твѐрдые вещества, атомы которых располагаются в пространстве хаотично:

а) кристаллическими;
б) аморфными;
в)простыми.

5. Как называется переход металла из твѐрдого состояния в жидкое состояние:

а) кристаллизация;
б) плавление;
в) полиморфизм.

6.Какие металлы подвержены вторичной кристаллизации?

а) марганец, цинк, медь;
б) железо, олово, кобальт;
в) алюминий, ниобий, бериллий.

7. Как называется способность металла отражать падающие на него световые лучи:

а) цвет;
б) плотность;
в) прочность.

8.Укажите технологические свойства металлов и сплавов:

а) ковкость, свариваемость;
б) обрабатываемость;
в) все перечисленные свойства.

9.Укажите металл, который обладает магнитными свойствами:

а) никель;
б) цинк;
в) алюминий.

10.Как называется способность металла при нагревании поглощать опре делѐнное количество теплоты?

а) теплопроводность;
б) теплоѐмкость;
в) тепловое расширение.

11.Укажите кристаллическое вещество, полученное соединением нескольких металлов или металлов с неметаллами:

а)сплав;
б)метал
в)изотп.

12. В каких целях строят диаграммы состояния сплавов?

а) для определения температуры плавления сплава;
б) для получения полного представления о кристаллизации сплава;
в) для определения структуры сплава.

13. Укажите, какие типы сплавов образуют новую кристаллическую решѐтку с новыми физико-химическими и механическими свойствами?

а) твѐрдый раствор;
б) химическое соединение;
в) механическая смесь.

14.Укажите сплав железа с углеродом, содержащий 0…2,14 % углерода, остальное – железо:

а)сталь;
б)чугун
в)бронза

15.Укажите самую твѐрдую структуру железоуглеродистого сплава:

а) аустенит;
б) цементит;
в) перлит.

16.Какой тип чугуна представлен маркировкой СЧ12-28?

а) серый чугун;
б) ковкий чугун;
в)высокопрочный чугун.

17.Определите содержание углерода, хрома, никеля в стали 08Х8Н2:

а) 0,8% C; 0,8%Cr; 0,2% Ni;
б) 0,08% C; 8% Cr; 2% Ni;
в) 0,08%C; 0,8%Cr; 0,2%Ni;

18.Основной чугун – это…..

а) сплав железа с углеродом, содержание которого от 2,14 до 6,67 %;
б) сплав железа с углеродом, содержание которого до 2,14 %;
в) сплав железа с углеродом, содержание которого более 6, 67 %.

19.Какие ниже перечисленные стали по содержанию углерода относятся к низкоуглеродистым?

а) 08Х;
б) 40Х;
в) 8Х.

20. Какие примеси ухудшают свойства сталей?

а) марганец, кремний, алюминий;
б) сера, фосфор;
в) никель, хром.

Ключ к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
в	в	а	б	б	б	а	в	а	б	а	в
13	14	15	16	17	18	19	20				
б	а	б	а	б	а	а	б				

2 вариант

1. Укажите самый лѐгкий цветной металл:

а) вольфрам;

б) алюминий;

в) магний.

2. Укажите цветной металл, который будет находиться в жидком состоянии при комна тной температуре:

а) олово;
б) цинк;
в) ртуть.

3. **Как называется свойство металла медленно и непрерывно удлиняться под действием приложенных к нему постоянных рабочих напряжений в условиях повышен ых и высоких температур**

а) выносливость;

б) упругость;

в) ползучесть.

4.При помощи, каких установок выполняют испытания металлических образцов на уу дарную вязкость

а) разрывной машины;

б) маятникового копра;
в) любой из перечисленных установок.

5. Укажите физические свойства металлов:

а) плавкость, цвет;

б) свариваемость;
в) упругость, твѐрдость.

6.**Как называется метод изучения структур металлов, который используют для определ ения химического состава металлов?**

а) рентгеновский;

б) макроскопический в) микроскопический.

7.Какой металл имеет самую высокую температуру плавления?

а) железо;
б) ртуть;
в) вольфрам.

8.Как называется переход из жидкого состояния в твѐрдое состояние? а) аллотропия;
б) кристаллизация;

в) плавление.

9.При каком соотношении компонентов образуется сплав типа твѐрдый раствор?

а) при любом соотношении компонентов;

б) при заданном соотношении компонентов;

в) в зависимости от назначения сплава**?**

10. Укажите самую твѐрдую структуру железоуглеродистого сплава:
а) аустенит;
б) цементит;
в) перлит.

11. Какой тип чугуна представлен маркировкой ВЧ38-17?
а) серый чугун;
б) ковкий чугун;
в) высокопрочный чугун.

12. Какие ниже перечисленные стали по содержанию углерода С относятся к высокоуглеродистым?
а) 08Х;
б) 40Х;
в) 8Х.

13. В маркировке легированных сталей буква М означает:
а) марганец;
б) молибден;
в) кремний.

14. Каково максимальное количество компонентов в сплаве?

а)один;
б)четыре;
в)количество компонентов зависит от вида сплава и его назначения.

15. Укажите многокомпонентные сплавы:

а)сталь;

б) чугун;

в) все перечисленные сплавы.

16. Сталь марки 45 содержит углерода:

а) 4,5 %;

б) 45 %;

в) 0,45%.

17. Буква А в конце марки означает «что сталь»:

а) сталь обыкновенного качества;

б) качественная;

в) высококачественная.

18.Сталь 9ХС содержит углерода:

а) 1%;

б) 0,9%;

в) 0,09%.

19. Какие установки применяют для получения жидкого чугуна?

а) доменные печи;

б) мартеновские печи; в) электродуговые печи.

20. Какие примеси являются технологическими?

а) марганец, кремний, алюминий;

б) сера, фосфор;

в) никель, хром.

Ключ к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
в	в	в	б	а	в	в	б	а	б	а	б
13	14	15	16	17	18	19	20				
б	в	в	в	в	в	а	а				

Задание 2. Тестовые вопросы по разделу 1
«Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов».

1. ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (А)

Вопрос А1. Явление, при котором вещества, состоящие из одного и того же элемента, и меют разные свойства, называется:

1. Аллотропией.
2. Кристаллизацией.
3. Сплавом.

Вопрос А2. Вещество, в состав которого входят два или несколько компонентов, назыв ается:

1.Металлом.

2. Сплавом.

3. Кристаллической решеткой.

Вопрос А3. Вес одного кубического сантиметра металла в граммах, называется:

1. Удельным весом.
2. Теплоемкостью.
3. Тепловое (термическое) расширение.

Вопрос А4. Способность металлов увеличивать свои размеры при нагревании, называе тся:

1. Теплоемкостью.
2. Плавлением.
3. Тепловое (термическое) расширение.

Вопрос А5. У какого металла удельный вес больше?

1. Свинца.
2. Железа.
3. Олова.

Вопрос А6. Способность металлов противостоять разрушающему действию кислорода во время нагрева, называется:

1. Кислотостойкостью.
2. Жаростойкостью.
3. Жаропрочностью.

Вопрос А7. Явление разрушения металлов под действием окружающей среды,называется:

1. Жаростойкостью.
2.Жаропрочностью.
3.Коррозией.

Вопрос А8. Механические свойства металлов это:

1. Кислотостойкость и жаростойкость.
2. Жаропрочность и пластичность.
3. Теплоемкость и плавление.

Вопрос А9. Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок, называется:

1. Упругостью.
2. Прочностью.
3. Пластичностью.

Вопрос А10. Какой греческой буквой обозначается предел прочности?

1. σ («сигма»).
2. ψ («пси»).
3. τ («тау»).

Вопрос А11. Способность металлов, не разрушаясь, изменять под действием внешних сил свою форму и сохранять измененную форму после прекращения действия сил, называется:

1. Упругостью.
2. Пределом прочности
3. Пластичностью.

Вопрос А12. Какие величины служат мерой пластичности?

1. σ и τ.
2. ψ и δ. 3. υ и ρ.

Вопрос А13. Способность металлов сопротивляться вдавливанию в них какого либо тела, называется:

1. Твердостью.
2. Пластичностью.
3. Упругостью.

Вопрос А14. Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок в условиях высоких температур, называется:

1. Жаростойкостью.
2. Плавлением.
3. Жаропрочностью.

Вопрос А15. В сером чугуне углерод находится в:

1. В виде графита.
2. В виде цементита.
3. В виде ледебурита.

Вопрос А16. Для переработки на сталь идет:
1. Литейный чугун.
2. Передельный чугун.
3. Доменные ферросплавы.

Вопрос А17. Сталь более высокого качества получается:
1. В электропечах.
2. В доменных печах.
3. В мартеновских печах.

Вопрос А18. Сплав железа с углеродом, при содержании углерода менее 2%, называется:
1. Чугун.
2. Сталь.
3. Латунь.

Вопрос А19. «Вредные» примеси в сталях, это:
1. Сера и фосфор.
2. Марганец и кремний.
3. Железо и углерод.

Вопрос А20. Конструкционные стали обыкновенного качества маркируют:
1. Сталь 85.
2. Ст.7.
3. У8А.

Вопрос А21. Что обозначает цифра в марке стали Ст.4?
1. Количество углерода 0,4%.
2. Номер стали.
3. Группа качества.

Вопрос А22. Какая из этих сталей легированная?
1. У7А.
2. Сталь 45сп.
3. 38ГН2Ю2.

Вопрос А23. Какая из этих сталей имеет 0,42% углерода, марганца менее 2%, кремния 2 %, алюминия 3%?
1. 42Мц2СЮ.
2.42МцС2Ю3.
3. 42С2Ю3.

Вопрос А24. Какая из этих сталей полуспокойная?
1. Сталь 85пс.
2. Сталь 45сп.
3. Сталь 55кп.

Вопрос А25. Углеродистые инструментальные высококачественные стали маркируют:
1. **У7А.**
2. Сталь 45 пс.
3. Ст.1.

Вопрос А26. Какая из этих сталей относится к быстрорежущим?
1. 9ХС.
2. Р18
3. 55С2.

Вопрос А27. Нагрев изделия до определенной температуры, выдержка при этой темпера туры и медленное охлаждение, это:
1. Закалка.
2. Нормализация.
3. Отжиг.

Вопрос А28. Нагревание изделие до определенной температуры, выдержка и быстрое ох лаждение с помощью охлаждающей среды, это:
1. Закалка.
2. Отжиг.
3. Нормализация.

Вопрос А28. Неравномерное распределение химических элементов, составляющих сталь, по всему объему изделия, называется:
1. Нормализация.
2. Ликвация.
3. Обезуглероживание.

Вопрос А29. Закалка и последующий отпуск, это:
1. Термическая обработка.
2. Прокаливаемость.
3. Термическое улучшение.

Вопрос А30. Нагревание стального изделия в среде легко отдающей углерод (древесный уголь), это:
1. Азотирование.
2. Цементация.
3. Алитирование.

Вопрос А31. Одновременное насыщение поверхности стального изделия углеродом и аз отом, это:
1. Цианирование.
2. Цементация.
3. Азотирование.

Вопрос А32. Силумины – это:
1. Сплавы алюминия.
2.Сплавы магния.
3.Сплавы меди.

Вопрос А33. Бронзы – это:
1.Сплавы алюминия.
2. Сплавы меди.
3. Сплавы магния.

Вопрос А34. Латуни – это:
1. Сплавы магния с алюминием
2. Сплавы алюминия с кремнием
3. Сплавы меди с цинком

Вопрос А35. Какая из бронз содержит 5% олова, 6% цинка, 5% свинца и 84% меди?
1. БрОЦС5-6-5.
2. БрОЦС5-5-6.
3. БрОЦФ5-6-5.

Вопрос А36. Какая из латуней содержит 58% меди, 2% марганца, 2% свинца и 38% ци нка?
1. ЛМцС58-2.
2. ЛМцС58-2-2.
3.ЛМцС38-2-2.

Вопрос А37.Повышенное содержание водорода в металле шва приводит к:
1. Упрочнению шва.
2. Изменению его химического состава.
3. Пористости.

Вопрос А38. Свариваемость металлов и сплавов – это:
1. Способность металла и сплава расплавляться.

2. Способность металлов образовывать прочное сварное соединение.
3. Способность расплавлению металла хорошо заполнять полость линейной формы.

Вопрос А39. Какой химический элемент буквой обозначается в маркировке легированной стали буквой «Г»?

1. Медь.
2. Кремний.
3. Марганец.

Вопрос А40.Пластичность низкоуглеродистых сталей определяется:

1. Содержанием углерода.
2. Содержанием легирующих элементов.
3. Содержанием вредных примесей.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (В)

Вопрос В1. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Типы кристаллических решеток:	1	исследование структуры материалов при больших увеличениях (от 50 до 2500 раз) с помощью металлографического микроскопа
2	Методы металлографического анализа определяют	2	сопротивление материала деформации, разрушению или особенность его поведения в процессе разрушения
3	Методы определения механических, физических, химических свойств	3	строение и превращения, протекающие в материалах
4	Макроскопический анализ - это	4	ионные, атомные, полярные и металлические
5	Микроскопический анализ – это	5	позволяют непосредственно определять свойства материалов, в тех или иных условиях эксплуатации.
6	Механические свойства металлов характеризуют	6	исследование металлов и сплавов невооруженным глазом или с помощью лупы

Ответ: 1 - 4; 2 – 3; 3 – 5; 4 – 6; 5 – 1; 6 – 2.

Вопрос В2.Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Механические свойства металлов – это	1	жидкотекучесть (литейность), ковкость (деформируемость), прокаливаемость, обрабатываемость резанием, свариваемость
2	Физические свойства металлов – это	2	плотность, плавление,теплопроводность, электропроводность, тепловое расширение
3	Химические свойства металлов это	3	прочность, упругость, пластичность, твердость, вязкость

4	Технологические свойства металлов - это	4	окисляемость, коррозионная стойкость, жаростойкость (окалиностойкость), жаропрочность

Ответ: 1 - 3; 2 – 2; 3 – 4; 4 – 1.

Вопрос В3.Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Статические испытания предусматривают	2	предел текучести ($\sigma_т$), предел прочности или временное сопротивление ($\sigma_в$), относительное удлинение (δ) или сужение (υ).
2	При статических испытаниях на растяжение определяются	2	приложение нагрузки с большими скоростями
3	При динамических испытаниях, определяется	3	медленное и плавное нарастание нагрузки, прилагаемой к испытываемому образцу
4	Динамические испытания предусматривают	4	ударная вязкость металла ($a_н$)

Ответ: 1 - 3; 2 – 1; 3 – 4; 4 – 2.

Вопрос В4.Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Прочность - это	1	способность сопротивляться проникновению другого материала при определенной нагрузке
2	Упругость - это	2	способность стали выдерживать внешнюю нагрузку без разрушения. Количественно это свойство характеризуется пределом прочности и пределом текучести
3	Пластичность - это	3	способность стали деформироваться под действием нагрузки и восстанавливать первоначальную форму и размеры после ее снятия
4	Вязкость - это	4	способность стали изменять форму под действием нагрузки и сохранять ее после снятия нагрузки
5	Твердость - это	5	способность металла оказывать сопротивление быстро возрастающим (ударным) нагрузкам

Ответ: 1 - 2; 2 – 3; 3 – 4; 4 – 5; 5 – 1.

Вопрос В5.Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Плотность- это	1	способность металла с той или иной скоростью проводить теплоту при нагревании
2	Теплопроводность - это	2	способность металла проводить электрический ток
3	Электропроводность - это	3	количество вещества, содержащееся в единице объема
4	Тепловое расширение - это	4	способность металла увеличивать свой объем при нагревании

Ответ: 1 - 3; 2 – 1; 3 – 2; 4 – 1.

Вопрос В6.Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Предел текучести– это	1	отношение приращения длины образца после разрушения к его начальной длине до испытания
2	Предел прочности (временное сопротивление) - это	2	отношение работы разрушения стандартного образца к площади его поперечного сечения в месте надреза
3	Относительное удлинение – это	3	напряжение, отвечающее максимальной нагрузке, которую выдерживает образец при испытании, т.е. данный параметр отражает способность стали сопротивляться разрушению
4	Ударная вязкость- это	4	напряжение, при котором образец деформируется без заметного увеличения растягивающей нагрузки, т. е. данный параметр достигнет критической отметки тогда, когда произойдет переход от упруг к пластической области деформации металла

Ответ: 1 - 4; 2 – 3; 3 – 1; 4 – 2.

Вопрос В7.Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Окисляемость- это	1	способность не окисляться и не вступать в химические реакции с окружающими веществами
2	Коррозионная стойкость - это	2	способность соединяться с кислородом, усиливается с повышением температуры металла
3	Жаростойкость (окалиностойкость) - это	3	способность стали работать под напряжением в условиях повышенных температур без заметной остаточнойдеформации и разрушения
4	Жаропрочность -это	4	способность сопротивляться газовой коррозии в ненагруженном или слабонагруженном состоянииприи температурах свыше 550^0С

Ответ: 1 - 2; 2 – 1; 3 – 4; 4 – 3.

Вопрос В8.Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Хорошо сваривающиеся стали	1	с содержанием углерода 0,25-0,35%
2	Удовлетворительно сваривающиеся стали	2	с содержанием углерода 0,35-0,5%
3	Ограниченно сваривающиеся стали	3	с содержанием углерода до 0,25%
4	Плохо сваривающиеся стали	4	с содержанием углерода более 0,5%

Ответ: 1 - 3; 2 – 1; 3 – 2; 4 – 4.

Вопрос В9.Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Углеродистые стали в зависимости от содержания углерода делятся на:	1	низкоуглеродистые, среднеуглеродистые, высокоуглеродистые
2	Высоколегированные стали делятся по структуре на классы:	2	конструкционные, инструментальные, стали с особыми физическими и химическими свойствами
3	В зависимости от степени раскисления стали делятся на:	3	мартенситный, мартенситно -ферритный, ферритный, аустенитномартенситный, аустенитно-ферритный и аустенитный
4	В зависимости от назначения стали делятся на:	4	спокойные, раскисленные, кипящие, полуспокойные

Ответ: 1 - 1; 2 – 3; 3 – 4; 4 – 2.

Вопрос В10.Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или

продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Строительные стали -	1	углеродистые стали обыкновенного качества и низколегированные стали с хорошей свариваемостью для изготовления труб, арматуры и других деталей
2	Цементируемые стали -	2	стали с содержанием углерода от 0,7% и выше, применяются для изготовления режущего, измерительного инструмента и штампов холодного и горячего деформирования
3	Автоматные стали -	3	малоуглеродистые стали, содержащие 0,1-0,3% углерода (15, 20, 25 и др.), некоторые легированные стали, применяют для изготовления деталей, работающих в условиях поверхностного износа и динамических нагрузок
4	Жаростойкие стали -	4	стали с пониженной динамической прочностью и повышенной склонностью к коррозии, применяют для изготовления неответственных деталей массового производства (винты, болты, гайки и др.).
5	Углеродистые инструментальные стали-	5	стали, стойкие против химического разрушения поверхности при температуре более 550^0С в газовых средах, применяют для изготовления паровых котлов, лопаток паровых турбин, трубопроводов высокого давления

Ответ: 1 - 1; 2 – 3; 3 – 4; 4 – 5; 5 – 2.

Задание № 3

Лабораторная работа № 1

См. Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ 2025 год.

Задание № 4

Лабораторная работа № 2

См. Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ 2025 год.

Задание № 5

Практическая работа № 1

См. Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ 2025 год.

Задание № 6

Практическая работа № 2

См. Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ 2025 год.

Задание № 7

Практическая работа № 3

См. Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ 2025 год.

Задание № 8

Практическая работа № 4

См. Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ 2025 год.

Задание № 9

Практическая работа № 5

См. Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ 2025 год.

Задание № 10

Тестовые вопросы по разделу 2 «Неметаллические материалы».

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Вопрос А41. Что такое полимеры?

1.Вещества, молекулы которых состоят из многократно повторяющихся групп атомов.

2. Вещества, молекулы которых состоят из полимерного связующего.

3. Вещества, молекулы которых состоят из одной группы атомов.

Вопрос А42. Как называется молекула полимера?

1. Микромолекула.
2.Макромолекула.
3. Мономер.

Вопрос А43. Как называются низкомолекулярные вещества, из которых получают полимеры?

1. Микромолекула.
2.Макромолекула.
3. Мономер.

Вопрос А44. Что такое степень полимеризации?

1. Число мономерных звеньев в макромолекуле.
2. Полимерное связующее.
3. Число макромолекул.

Вопрос А45. От чего зависят свойства полимера?

1. От метода полимеризации.
2.От химического состава.
3. От молекулярной массы.

Вопрос А46. Какие полимеры относятся к олигомерам?

1. Синтетические смолы - эпоксидные, полиэфирные.
2. Каучуки.
3. Полиэтилен.

Вопрос А47. Как делятся полимеры по происхождению?

1. Природные (биополимеры) иискусственные(синтетические).
2. Линейные, разветвленные, лестничные и пространственные.
3. Органические, элементоорганические и неорганические.

Вопрос А48. Как делятся полимеры в зависимости от химического состава?

1. Природные (биополимеры) и искусственные (синтетические).
2. Линейные, разветвленные, лестничные и пространственные.
3.Органические, элементоорганические и неорганические.

Вопрос А49.Как делятся полимеры по форме макромолекул?

1. Природные (биополимеры) и искусственные(синтетические).
2. Линейные, разветвленные, лестничные и пространственные.
3. Органические, элементоорганические и неорганические.

Вопрос А50. Как ведут себя при нагреве и охлаждении термопластичные полимеры?

1. Размягчаются, а при охлаждении затвердевают, процесс можно повторять многократно.
2. Размягчаются, а при охлаждении становятся твердыми, их невозможно повторно перерабатывать.
3. Размягчаются, а при охлаждении затвердевают.

Вопрос А51. Как ведут себя при нагреве и охлаждении термореактивные полимеры?

1. Размягчаются, а при охлаждении затвердевают, процесс можно повторять многократно.
2. Размягчаются, а при охлаждении становятся твердыми, их невозможно повторно перерабатывать.
3. Размягчаются, а при охлаждении затвердевают.

Вопрос А52. Какой материал, изготовленный из растительных волокон и целлюлозы, применяют как электроизоляционный, прокладочный и уплотнительный?

1. Фибра.
2.Бумага.
3.Слюда.

Вопрос А53. Какой материал, изготовленный из бумаги, пропитанной раствором хлори стого цинка, применяется для изготовления шайб, прокладок и втулок?

1. Фибра.
2.Бумага.
3.Картон.

Вопрос А54. Что изготавливается из пленочного пластика, покрытого слоем перхлорвинилового клея?

1. Паронит.
2. Изоляционная прорезиненная лента.
3. Липкая изоляционная лента.

Вопрос А55. Какой пористый материал, изготовленный из волокон шерсти, используют для набивки сальниковых уплотнений или изготовления прокладок?

1. Минеральная вата.
2. Паронит.
3. Войлок.

Вопрос А56. Какой материал, изготовленный из продуктов переработки металлургичес ких или топочных шлаков, служит для изоляции поверхностей с низкими и высокими т емпературами нагрева?

1. Дермантин.
2. Минеральная вата.
3. Паронит.

Вопрос А57. Какой материал предназначен для создания разл ичных неразъемных соединений требуемой прочности?

1. Клей.
2.Резина.
3. Герметик.

Вопрос А58. Какой листовой материал из асбеста, каучука и наполнителей применяют для уплотнения трубопроводов и арматуры водяных и паровых магистралей, нефтепроводов?

1. Дермантин.
2. Минеральная вата.
3. Паронит.

Вопрос А59. Какой тугоплавкий слоистый минерал материал применяется как диэлект рик в конденсаторах, электрогенераторах, стартерах?

1. Фибра.
2. Слюда.

3. Бумага.

Вопрос А60. Что входит в состав резины?

1. Каучук, пластификаторы, наполнители, красители, вулканизирующие вещества и др.
2. Полимеры и вулканизирующие вещества.
3. Каучук и вулканизирующие вещества.

Вопрос А61. Для чего в состав резины вводят наполнители?

1. Для преобразования структуры каучука.
2. Для снижения себестоимости и улучшения свойств готовой продукции.
3. Для придания изделиям из резины большей упругости.

Вопрос А62. Для чего в состав резины вводят вулканизирующие вещества?

1. Для преобразования структуры каучука.
2. Для снижения себестоимости и улучшения свойств готовой продукции.
3. Для придания изделиям из резины большей упругости.

Вопрос А63. Для чего резину армируют?

1. Для преобразования структуры каучука.
2. Для снижения себестоимости и улучшения свойств готовой продукции.
3. Для придания изделиям из резины большей упругости.

Вопрос А64. Для чего в состав пластмасс вводят наполнители?

1. Для улучшения внешнего вида, придания диэлектрических и механических свойств, удешевления и снижения горючести.
2. Для придания желаемой окраски.
3. Для придания требуемой эластичности и пластичности.

Вопрос А65. Для чего в состав пластмасс вводят красители?

1. Для улучшения внешнего вида, придания диэлектрических и механических свойств, удешевления и снижения горючести.
2. Для придания желаемой окраски.
3. Для придания требуемой эластичности и пластичности.

Вопрос А66. Для чего в состав пластмасс вводят пластификаторы?

1. Для улучшения внешнего вида, придания диэлектрических и механических свойств, удешевления и снижения горючести.
2. Для придания желаемой окраски.
3. Для придания требуемой эластичности и пластичности.

Ключ к тестовым заданиям.

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
A11	A12	A13	A14	A15	A17	A18	A19	A20	A21
3	2	1	3	1	1	2	1	2	2
A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31
3	2	1	1	2	3	1	2	2	1
A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39	A40	A41
1	2	3	1	2	3	2	3	1	1
A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48	A49	A50	A51

2	3	1	3	1	1	3	2	1	2
A52	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A60	A61
2	1	3	3	2	1	3	2	1	2
A62	A63	A64	A65	A66					
1	2	1	2	3					

Задание № 11

Практическая работа № 6

См. Методические рекомендации по выполнению практических работ 2025 год.

Задание № 12

Методические материалы для устного опроса

Тема 1.1. Строение металлов.

1. Что изучает материаловедение?
2. Что называется структурой материалов?
3. Что называется фазой состояния вещества?
4. Опишите строение кристаллических веществ.
5. Какие существуют основные показатели свойств материалов?
6. Какие параметры определяют техническую прочность материалов?
7. Каким образом улучшить коррозионную стойкость материала?
8. Назовите основные технологические характеристики материалов.
9. Как классифицируются материалы по своим структурным признакам?

Тема 1.2 Свойства металлов и сплавов

1. Назовите основные свойства металлов.
2. Что называется кристаллизацией расплавов?
3. Назовите основные виды коррозии металлов.
4. Что называется сплавом?
5. Что называется эвтектикой?
6. Какая существует связь между твердым раствором и свойствами сплава?
7. Какими свойствами характеризуются металлы?
8. Какие существуют виды деформации металлов?
9. Что является основными характеристиками механических свойств металлов?
10. Какие существуют методы определения твердости металлов и сплавов?
11. Что называется технологическими свойствами материалов?

Тема 1.3. Цветные металлы и сплавы.

1. Каким образом классифицируются алюминиевые сплавы?
2. Что называется силумином?
3.. Что называется бронзой?
4. Какие сплавы используют в качестве антифрикционных материалов?

Тема 1.4. Методы получения обработки изделий из металлов и сплавов

1. Что называется термической обработкой металлов?
2. Назовите виды термической обработки стали.
3. Какие структурные превращения происходят при термической обработке стали?
4. С какой целью проводится термическая обработка сталей?
5. Что называется отжигом стали?
6. Что называется закалкой сталей?

7. Назовите способы закалки сталей.
8. Что называется отпуском стали?
9. В чем заключается термомеханическая обработка стали?
10. Какие свойства обеспечивает поверхностная закалка сталей?
11. Назовите виды химико-термической обработки сталей.
12. Какие виды брака изделий могут возникнуть в результате нарушения технологии термической обработки сталей?
13. Опишите технологию изготовления отливок в песчаных формах.
14. Перечислите специальные способы литья.
15. Каким образом подразделяются прокатные изделия?
16. В чем состоит сущность процесса волочения?

Тема 2.1 Полимерные материалы

1. Классификация неметаллических материалов
2. Виды пластмасс.
3. Способы получения пластмасс.
4. Способы полимеризации.
5. Классификация изоляционных материалов и их виды.
6. Абразивные материалы: их назначение, классификация, маркировка и виды.
7. Виды лакокрасочных материалов.

Тема 3.1 Автомобильные топлива. Смазочные материалы. Специальные жидкости.

1. Какового назначение смазочных материалов?
2. Какие требования предъявляются к смазочным маслам?
3. Что такое жидкостное и граничное трение?
4. Как оценивается характеристика режима жидкостного трения?
5. От чего зависит смазывающая способность масла?
6. Наличие каких соединений повышает прочность масляной пленки?
7. Как оценивается смазывающая способность масел?
8. Каковы значения коэффициентов жидкостного и граничного трения?
9. Когда наблюдается износ – при жидкостном или граничном трении?
10. Чему должна быть равна несущая способность масляного слоя?
11. Как классифицируются смазочные материалы?
12. По каким свойствам подбирают смазочные материалы?
13. Как определяют вязкость при отрицательных температурах?
14. Изменяется ли вязкость при изменении температуры и как?
15. Как меняется вязкость при изменении давления?
16. Что такое индекс вязкости и как его определяют?
17. В каких случаях требуются масла повышенной вязкости?
18. В чем сущность процесса окисления масел?
19. Какие факторы влияют на окисление масел?
20. Что такое термоокислительная стабильность масел?
21. От чего зависят противоизносные свойства масел?
22. Что такое моющие свойства масел и как их можно определить?
23. От каких факторов зависят коррозийные свойства масел?
24. Как определяется кислотное число?

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

1. Тестовые задания
2. Наблюдения за ходом и оценка результатов выполнения практических заданий.
3. Контрольные работы

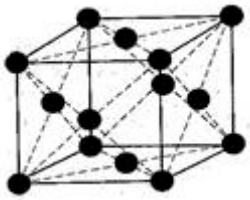
Формы итогового контроля: дифференцированный зачет

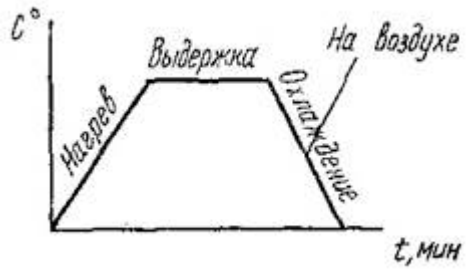
Инструкция для обучающихся

Дать ответ на следующие вопросы, может быть несколько вариантов ответа.

п/п	Вопрос	Варианты ответов	Верно
1.	Способность металлов иметь разные типы лических решеток, и как следствие разные а называется…	1.аллотропией 2.кристаллизацией 3.сплавом	1
2.	Как называется процесс искусственного ования размеров зерна?	1 кристаллизация 2. легирование 3. модифицирование	3
3.	Вещества, в состав которых входят два или несколько компонентов, называются:	1.металлом 2.сплавом 3.кристаллической решеткой	2
4	Какого металла плотность больше?	1.свинца 2.железа 3.вольфрам	3
5.	Способность металлов, не разрушаясь, изменять под действием внешних сил свою форму и сохранять измененную форму после прекращения действия сил, называется:	1.упругостью 2.пределом прочности 3.пластичностью	3
6.	В сером чугуне углерод находится в	1.в виде графита 2.в виде цементита	1
7.	Выберите металл, который относится к легкоплавким металлам.	1. железо 2. молибден 3. свинец 4. ванадий	3
8.	Выберите маркировку высокопрочного чугуна…	1. СЧ12-28 2.КЧ30-6 3. ВЧ45-5	3
9.	Что показывает первое двухзначное число в маркировке чугунов СЧ12-28 , КЧ30-6, ВЧ45-5? …	1. предел прочности при изгибе кгс/мм² 2. предел прочности при растяжении кгс/мм² 3. относительное удлинение %	2
10.	Отметьте, как называются стали, в состав которых добавляют химические элементы для улучшения свойств.	1. углеродистые 2. легированные 3. раскисленные 4. улучшаемые	2

11.	Укажите компонент шихты необходимый для восстановления железа из его окислов в доменной печи.	1. марганцевая руда 2. флюс 3. топливо	2
12.	У качественной стали содержание серы и фосфора…	1. до 0,025% 2. серы 0,06%, фосфора 0,07% 3. до 0,035%	3
13.	Углеродистые инструментальные высококачественные стали маркируют:	1.У7А 2.Сталь 45 пс 3.Ст.1	1
14.	Какая марка стали является высококачественной	1. А40Г 2. 35 3. 12Х2Н4А 4. 95Х18Ш	3
15.	Какая из этих сталей относится к быстрорежущим?	1.9ХС 2.Р18 3.55С2	2
16.	Нагрев изделия до определенной температуры, выдержка при этой температуры и медленное охлаждение, это	1.закалка 2.нормализация 3.отжиг	3
17.	Латуни - это	1.сплавы магния с алюминием 2.сплавы алюминия с кремнием 3.сплавы меди с цинком	3
18.	Какая из бронз содержит 5% олова, 6% цинка, 5% свинца и 84% меди?	1.БрОЦС5-6-5 2.БрОЦС5-5-6 2.БрОЦФ5-6-5	1
19.	Какие металлы входят в состав дюралюминов?	1. алюминий 2. медь 3. магний 4. марганец 5. никель 6. хром 7. вольфрам	1,2,3,4
20.	Полипропилен, полистирол относят к:	1.термопластичным пластмассам 2.термореактивным пластмассам	1

21.	К какому типу кристаллической решетки относится приведенная элементарная ячейка кристаллической решетки? 	1. кубическая объемноцентрированная 2. кубическая гранецентрированная 3. гексагональная плотноупакованная	2
22.	Согласны ли вы с утверждением: Все металлы обладают хорошей электропроводностью и теплопроводностью	1. да 2. нет	1
23.	Вес одного кубического сантиметра металла в граммах, называется:	1. тепловое (термическое) расширение 2.теплоемкостью 3.плотность	3
24.	Явление разрушения металлов под действием окружающей среды, называется:	1.жаростойкостью 2. коррозией 3. жаропрочностью	2
25.	.Способность металлов сопротивляться вдавливанию в них более твердого тела, называется:	1.твердостью 2.пластичностью 3.упругостью	1
26.	Для переработки на сталь идет:	1.литейный чугун 2.передельный чугун 3.серый чугун	2
27.	«Вредные» примеси в сталях, это:	1.сера и фосфор 2.марганец и кремний 3.железо и углерод	1
28.	Какие металлы являются тугоплавкими?	1. цинк 2. свинец 3. титан 4. хром	3,4
29.	В каком чугуне графитовые включения хлопьевидной формы?...	1. высокопрочный чугун 2. ковкий чугун 3. серый чугун	1

30.	Укажите, какие примеси являются постоянными в железоуглеродистых сплавах	1. кремний 2. хром 3. марганец 4. фосфор 5. сера 6. никель	1,3,4,5
31.	Какое содержание углерода в высокоуглеродистых сталях?	1. более 1% 2. более 0,8% 3. более 0,6%	3
32.	Сколько углерода содержит низкоуглеродистая сталь?	1. до 0,15% 2. до0,25% 3. до 0,35%	2
33.	Какая из этих сталей полуспокойная?	1.Сталь 85пс 2.Сталь 45сп 3.Сталь 55кп	1
34.	Какая из предложенных маркировок является конструкционной инструментальной высококачественной сталью?	1. У8А 2. 9ХС 3. Р6М5	1
35.	Укажите вид термический обработки. 	1. закалка 2. отжиг 3. отпуск 4. нормализация	4

36.	Бронзы - это	1.сплавы алюминия 2.сплавы меди 3.сплавы магния	2
37.	В какой марке меди наименьшее количество примесей?	1. МООσ 2. М3	1
38.	Какая из латуней содержит 58% меди, 2% марганца, 2% свинца и 38% цинка?	1.ЛМцС58-2 2.ЛМцС58-2-2 3.ЛМцС38-2-2	2
39.	Для улучшения коррозионной стойкости дюралюминов их покрывают….	1. хромом 2. титаном 3. алюминием	3

40.	По способу получения связующего вещества пластмассы классифицируют:	1.термопластичные и термореактивные 2.полимеризационные и поликонденсационные 3.электроизоляционные и теплоизоляционные	2
41.	Согласны ли вы с утверждением: Все металлы имеют кристаллическое строение	1. да 2. нет	1
42.	При каком условии происходит вторичная кристаллизация металлов?	1. металл расплавляют 2. металл нагревают, но он остается в твердом состоянии 3. для вторичной кристаллизации изменение температуры не требуется	2
43.	Способность металлов увеличивать свои размеры при нагревании, называется:	1.теплоемкостью 2.плавлением 3 тепловое (термическое) расширение	3
44.	К механическим свойствам металлов относят:	1.кислотостойкость и жаростойкость 2.твердость и пластичность 3.теплоемкость и плавление	2
45.	Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок в условиях высоких температур, называется:	1.жаростойкостью 2.плавлением 3.жаропрочностью	3
46.	При повышении в стали содержания углерода, как изменяются ее свойства?	1. повышается твердость 2. повышается ударная вязкость 3. повышается пластичность	1
47.	Сплав железа с углеродом, при содержании углерода менее 2%, называется:	1.чугун 2.сталь 3.латунь	2

48.	К какой группе металлов принадлежит железо и его сплавы?	1. к тугоплавким 2. к черным 3. к диамагнетикам 4. к металлам с высокой удельной плотностью	2
49.	Что показывает первое двухзначное число в маркировке чугунов СЧ12-28 , КЧ30-6, ВЧ45-5? …	1. предел прочности при изгибе кгс/мм² 2. Предел прочности при растяжении кгс/мм² 3. относительное удлинение %	2
50.	Какие постоянные примеси определяют качество стали?	1. сера, фосфор 2. кремний марганец 3. кислород	1
51.	Конструкционные стали обыкновенного качества маркируют:	1.Сталь 85 2.Ст.7 3.У8А	2
52.	Что обозначает цифра в этой марке стали Ст.4?	1.Количество углерода 0,4% 2.Условный номер марки стали	2
53.	Какая из этих сталей имеет 0,42% углерода, марганца 2%, кремния 2%, алюминия 3%?	1.42Мц2СЮ 2.42Г2С2Ю3 3.42С2Ю3	2
54.	Какая марка стали является высококачественной	1. А40Г 2. 35 3. 12Х2Н4А 4. 95Х18Ш	3
55.	Нагревание изделие до определенной температуры, выдержка и быстрое охлаждение с помощью охлаждающей среды, это	1.закалка 2.отжиг 3.нормализация	1

56.	Каково содержание цинка в марке латуни ЛАЖМц66-6-3-2?	1. 66% 2. 77% 3. 23%	3
57.	. Силумины - это	1.сплавы алюминия 2.сплавы магния 3.сплавы меди	1

58.	Каково содержание цинка в марке латуни ЛАЖМц66-6-3-2?	1. 66% 2. 77% 3. 23%	3
59.	Какая марка первичного алюминия содержит меньше примесей?	1. А-995 2. А-5 3. А-0	1
60.	Как называется процесс покрытия поверхности дюралюмина тонким слоем алюминия?	1. закалка 2. старение 3. плакирование	3
61.	Согласны ли вы с утверждением: ″Некоторые металлы в твердом состоянии могут изменять свое кристаллическое строение″	1. да 2. нет	1
62.	Какие свойства улучшаются при измельчении зерна в структуре стали?	1. пластичность 2. ударную вязкость 3. прочность 4.пластичность	2,3
63.	Из предложенного списка выбирать названия, относящиеся к механическим свойствам	1. цвет, 2.ударнаявязкость, 3.окалиностойкость, 4.жаропрочность, 5.износостойкость, 6.прочность, 7.хладостойкость, 8.пластичность, 9.жидкотекучесть.	2, 5, 6, 8
64.	Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок, называется	1.упругостью 2.прочностью 3.пластичностью	2
65.	Какой металл из следующих обладает самым низким удельным электросопротивлением и является лучшим проводником электричекого тока?	1. железо 2. алюминий 3.магний 4. медь	4
66.	Какие из перечисленных постоянных примесей ухудшают свойства стали?...	1. кремний 2. сера 3. марганец 4. фосфор	2,4

67.	Вредное влияние, развивающееся из-за повышенного содержания серы в стали.	1. краснoломкость 2. хладноломкость 3. вызывает хрупкость стали	1

68.	К какой группе металлов принадлежит медь и ее сплавы?	1. к благородным металлом 2 .к цветным 3. к легким 4. к редкоземельным	2
69.	Что показывает вторая цифра в марке ковкого чугуна КЧ30-6?	1. предел прочности при изгибе кгс/мм² 2. Предел прочности при растяжении кгс/мм² 3. относительное удлинение %	3
70.	В чем заключается процесс раскисления стали?	1. добавление в сталь кислоты 2. удаление из стали кислорода 3. разливка стали в изложницы	2
71.	Какая марка конструкционной стали обыкновенного качества используется для сварных конструкций?	1. Ст3Гпс 2. ВСт4сп 3. БСт2кп	2
72.	Выберите из предложенных марок низкоуглеродистые стали.	1. 12ХН3А 2. У75. 3. ХНМ	1
73.	Какая из этих сталей легированная?	1.У7А 2.Сталь 45сп 3.38ГН2Ю2	3
74.	Какая марка стали является высококачественной	1. А40Г 2. 35 3. 12Х2Н4А 4. 95Х18Ш	3
75.	В какой марке легированной конструкционной стали углерода содержится больше 1%?	1. 45Х 2. 12ХН3А 3. ХВ5 4. 9ХС	3
76.	Неравномерное распределение химических элементов, составляющих сталь, по всему объему изделия, называется	1.нормализация 2.ликвация 3.обезуглероживание	2

77.	Закалка и последующий отпуск, это	1.термическая обработка 2.прокаливаемость 3.термическое улучшение стали	3
78.	Какая из латуней содержит 58% меди, 2% марганца, 2% свинца и 38% цинка?	1.ЛМцС58-2 2.ЛМцС58-2-2 3.ЛМцС38-2-2	2
79.	Слоистая пластмасса на основе фенолоформальдегидной смолы и листов бумаги это:	1.целлулоид 2.текстолит 3.гетинакс	3
80.	Какие пластмассы называют термореактивными?	1. пластмассы, в состав которых включены наполнители. 2. пластмассы, обратимо затвердевающие в результате охлаждения без участия химических реакций 3. пластмассы на основе полимеров с линейной и ли разветвленной структурой макромолекул 4. пластмассы, необратимо затвердевающие в результате химических реакций	1

Министерство образования и науки Забайкальского края

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Электротехника

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника разработана на основе профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 апреля 2024 г. № 170н; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:

Девятеряков Виктор Георгиевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. Электротехника

1.1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

	Умения	**Знания**
Код ПК, ОК ОК 01 - ОК 11 ПК 1.2., ПК 2.2.	-измерять параметры электрических цепей автомобилей; -пользоваться измерительными приборами.	-устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей; -устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**56**
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные занятия	6
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	**2**

2.1.1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию кото-рых способствует элемент программы
Тема 1. Электробезопасность	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, назначение и роль защитного заземления	**2**	
	Лабораторные работы	**2**	
	Проверка закон Ома для участка цепи		
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**14**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Условные обозначения, применяемые в электрических схемах; определения электрической цепи, участков и элементов цепи, ЭДС, напряжения, электрического сопротивления, проводимости. Силы электрического тока, направления, единицы измерения. Закон Ома для участка и полной цепи, формулы, формулировки. Законы Кирхгофа	10	
	Лабораторные работы	**2**	
	Исследование цепи постоянного тока с параллельным соединением резисторов	2	
Тема 3. Магнитное поле	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Магнитные материалы. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимоиндукции в электротехнических устройствах	8	
	Лабораторные работы	2	
	Определение отрывной силы электромагнита	2	
Тема 4. Электрические цепи переменного тока	**Содержание учебного материала**	**14**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения и тока. Закон Ома для этих цепей. Резонанс напряжений. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения	10	
	Лабораторные работы	**6**	

	1.Исследование характеристик последовательного соединения активного сопротивления, емкости и индуктивности	2	
	2.Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности		
	3. Исследование характеристик параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора	2	
Тема 5. Электроизмерительные приборы	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей	2	
	Лабораторные работы	**2**	
	Лабораторная работа №2 Изучение способов включения амперметра, вольтметра, ваттметра и методов измерений электрических величин		
Тема 6. Электротехнические устройства	**Содержание учебного материала**	**12**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трансформаторы сварочные, измерительные, автотрансформаторы Устройство и принцип действия машин постоянного тока, машин переменного тока	2	
	Лабораторные работы	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	Лабораторная работа №9 Исследование трехфазной цепи присоединении приемников « звездой	2	
	Лабораторная работа №10 Исследование трехфазной цепи присоединении приемников « треугольником	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего		**56**	

2.2.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет Электротехника

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий - стенды для теоретического изучения:
- «Основные законы электротехники»,
- «Выпрямление переменного тока и сглаживание пульсаций»,
- «Принцип действия трансформатора»,
- «Последовательное и параллельное соединение цепей»,
- «Схема подключения асинхронного двигателя»,
- «Характеристики электрических машин постоянного тока»,
- «Схема потребителей трехфазного тока»,
- «Способы подключения и характеристики асинхронного двигателя»,
- «Алфавит»,
- «Условные обозначения ЭРЭ в схемах электрических, радиотехнических и автоматизации».

макеты:

- «Двигатель-генератор»,
- «Асинхронный двигатель», модели электрических машин (4 шт.),

Технические средства обучения:

- ноутбук
- телевизор ЖК

Оборудование лаборатории:

- лабораторный комплекс «Электрические цепи и основы электроники» (4шт),
- лабораторный комплекс «Основы электромеханики, электрифицированные схемы (4 шт.)
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

2.2.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, электронная библиотека - «Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Данилов, И. А. Электротехника : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21154-2. — URL : https://urait.ru/bcode/559468

3.2.2. Электронные издания

1. . Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19968-0. — URL : https://urait.ru/bcode/560884

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебник для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — URL : https://urait.ru/bcode/563311

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - компоненты автомобильных электронных устройств; - методы электрических измерений; - устройства и принципы действия электрических машин	Демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - номенклатуру компонентов автомобильных электронных устройств; - методов электрических измерений; - устройства и принципов действия электрических машин	Тестирование
уметь: - пользоваться электроизмерительными приборами; - производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; - производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов; Осуществлять подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам.директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» 09 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению лабораторных и практических работ

по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
ОП. 02 Электротехника

2025 год

Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся разработаны на основе программы учебной дисциплины ОП. 03 Электротехника

Организация-разработчик Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчики: Девятеряков В.Г., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

	стр.
1. Пояснительная записка	4
2. Критерии оценивания практических работ	5
3. Тематический план	6
4. Лабораторная работа № 1	7
5. Лабораторная работа № 2	9
6. Лабораторная работа № 3	11
7. Лабораторная работа № 4	13
8. Лабораторная работа № 5	15
9. Лабораторная работа № 6	16
10. Лабораторная работа № 7	18
11. Лабораторная работа № 8	20
12. Лабораторная работа № 9	21
13. Лабораторная работа № 10	23

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации для обучающихся по выполнению лабораторных и практических занятий разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, рабочей программы учебной дисциплины ОП. 02 Электротехника

Практические занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки по освоению дисциплины и формированию общих компетенций

У1 собирать простейшие электрические цепи;
У2 выбирать электроизмерительные приборы;
У3 определять параметры электрических цепей.
З1 сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;

З2 построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;

З3 способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.

В процессе подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с порядком их выполнения. Для экономии времени, грамотного и качественного выполнения практических занятий, преподавателю рекомендуется подготавливать бланки отчетов или рабочие тетради. Для проверки знаний имеются контрольные вопросы, приведенные в конце описания каждого практического занятия.

При подготовке к каждому практическому занятию обучающиеся должны повторить материал соответствующей темы, указанной преподавателем.

Обучающийся должен выполнить работу за определенное время, после выполнения работы должен представить отчет о проделанной работе.

Оценку за выполненную работу обучающийся получает с учетом срока выполнения работы, согласно разработанным критериям.

2. Критерии оценки практических работ

№ п/п	Критерии оценки	Метод оценки	Работа выполнена	Работа выполнена не полностью	Работа не выполнена
			Высокий уровень 5 б.	Средний уровень 4-3 б.	Низкий уровень 2-1 б.
1	Правильность и самостоятельность выполнения всех этапов практической работы	Наблюдение преподавателя	Практическая работа выполнена самостоятельно и правильно	При выполнении практической работы обучающийся допускал незначительные ошибки, часто обращался за помощью к преподавателю	Практическая работа не выполнена. Обучающийся выполнял работу только с помощью преподавателя и других учащихся Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.
2	Наличие конспекта, материал которого соответствует теме практической работы Наличие заготовки отчета к практической работе	Наблюдение преподавателя	Имеется заготовка отчета к практической работе Содержание конспекта полностью соответствует теме практической работы	Заготовка отчета имеется в наличии, но с недочетами, не полными таблицами и т.п. Конспект имеется в наличии, но содержит не полный материал теме практической работы.	
3	Правильность оформления	Проверка работы	Оформление отчета полностью соответствует требованиям.	В оформлении отчета имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность.	

3. Тематический план

№ п/п	Содержание практических и лабораторных работ	Количество часов
1	**2**	**3**
1	Лабораторная работа №1 Проверка закон Ома для участка цепи	2
2	Лабораторная работа №2 Изучение способов включения амперметра, вольтметра, ваттметра и методов измерений электрических величин	2
3	Лабораторная работа №3 Исследование цепи постоянного тока с последовательным соединением резисторов	2
4	Лабораторная работа №4 Исследование цепи постоянного тока с параллельным соединением резисторов	2
5	Лабораторная работа №5 Определение отрывной силы электромагнита	2
6	Лабораторная работа №6 Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности	2
7	Лабораторная работа №7 Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активной емкости и конденсатора	2
8	Лабораторная работа №8 Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушек индуктивности	2
9	Лабораторная работа №9 Исследование трехфазной цепи присоединении приемников « звездой	2
10	Лабораторная работа №10 Исследование трехфазной цепи присоединении приемников « треугольником	2

Лабораторная работа №1

Проверка закон Ома для участка цепи

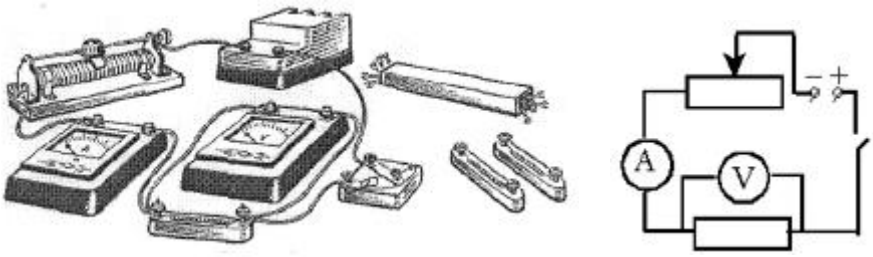
Цель работы: установить на опыте зависимость силы тока от напряжения и сопротивления.

Оборудование: амперметр лабораторный, вольтметр лабораторный, источник питания, набор из трёх резисторов сопротивлениями 1 Ом, 2 Ом, 4 Ом, реостат, ключ замыкания тока, соединительные провода.

Ход работы.

Практическая часть

1. Для выполнения работы соберите электрическую цепь из источника тока, амперметра, реостата, проволочного резистора сопротивлением 2 Ом и ключа. Параллельно проволочному резистору присоедините вольтметр (см. схему).



2. Опыт 1. *Исследование зависимости силы тока от напряжения на данном участке цепи*. Включите ток. При помощи реостата доведите напряжение на зажимах проволочного резистора до 1 В, затем до 2 В и до 3 В. Каждый раз при этом измеряйте силу тока и результаты записывайте в табл. 1.

Таблица 1. Сопротивление участка 2 Ом

Напряжение, В			
Сила тока, А			

3. По данным опытов постройте график зависимости силы тока от напряжения. Сделайте вывод.

4. Опыт 2. *Исследование зависимости силы тока от сопротивления участка цепи при постоянном напряжении на его концах*. Включите в цепь по той же схеме проволочный резистор сначала сопротивлением 1 Ом, затем 2 Ом и 4 Ом. При помощи реостата устанавливайте на концах участка каждый раз одно и то же напряжение, например, 2 В. Измеряйте при этом силу тока, результаты записывайте в табл 2.

Таблица 2. Постоянное напряжение на участке 2 В

Сопротивление участка, Ом			
Сила тока, А			

5. По данным опытов постройте график зависимости силы тока от сопротивления. Сделайте вывод.

6. Ответьте на контрольные

вопросы. то такое

электрический ток?

2. Дайте определение силы тока. Как обозначается? По какой формуле находится?

3. Какова единица измерения силы тока?

4. Каким прибором измеряется сила тока? Как он включается в электрическую цепь?

5. Дайте определение напряжения. Как обозначается? По какой формуле находится?

6. Какова единица измерения напряжения?

Лабораторная работа №2
Изучение способов включения амперметра, вольтметра, ваттметра и методов измерений электрических величин

Цель занятия: Изучить правила эксплуатации измерительных приборов, применяемых в лабораторных работах. Научиться проводить измерения тока, напряжения, мощности в электрических цепях.

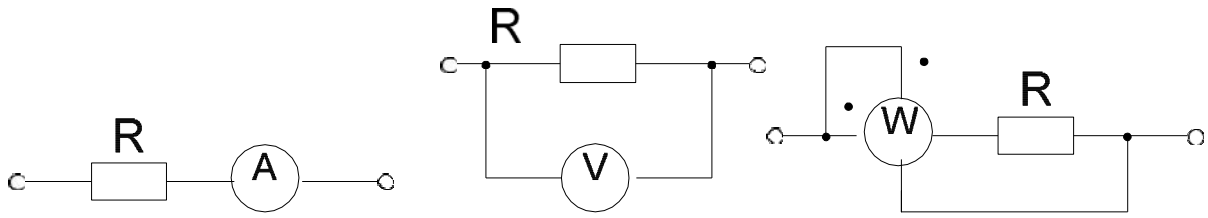
Оборудование: комбинированный измерительный прибор, инструкционные карты, инструкция Правила эксплуатации измерительных приборов.

Краткие теоретические сведения

Для измерения электрических величин применяются электроизмерительные приборы:
- амперметр;
- вольтметр;
- ваттметр и другие.

При эксплуатации приборов следует знать и соблюдать правила эксплуатации.

Последовательное соединение элементов обеспечивает один и тот же проходящий по ним ток. Поэтому амперметр включается последовательно в участок цепи (рис 1(а)).



а) б) в)

а - амперметр; б – вольтметр; в - ваттметр

Последовательное включение требует разрыва цепи, поэтому включение и переключение амперметра должно производиться только при отключенном питании.

Параллельное соединение элементов обеспечивает одно и то же напряжение на элементах.

Поэтому вольтметр включается параллельно к участку цепи (рис 1(б)).

Ваттметр имеет две обмотки: токовую и обмотку напряжения. Токовая обмотка включается в цепь последовательно, обмотка напряжения - параллельно к участку. Причем, генераторные зажимы должны быть соединены (рис 1, (в)).

Постоянная прибора определяется по формуле.

$$C_I = \frac{I_H}{\alpha_H}$$

где I_H – предел измерения амперметра; α_H – количество делений шкалы.

Показания прибора определяются по формуле.

$$I = C_I \cdot \alpha$$

где α – отклонение стрелки прибора по шкале.

Порядок выполнения

1. Изучите правила эксплуатации измерительныхприборов.
2. Ответьте на предложенныевопросы.
3. Закончите схему, предложенную на рисунке 2, соединив измерительные приборы,

согласно правиламэксплуатации.

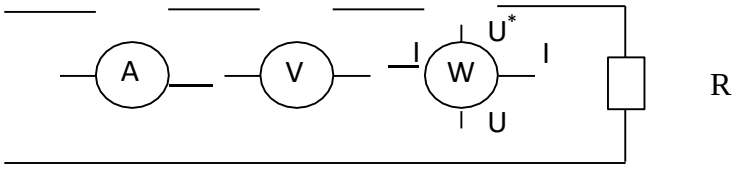
4. Ознакомьтесь с лицевой панелью измерительного прибора. Определите постоянные прибора на различных пределах измерения амперметра и вольтметра. Заполните таблицу.
5. Определите показания прибора, при заданных отклонении стрелки и предела измерения прибора.

Контрольные вопросы

1. Как включается в цепь амперметр.Поясните.
2. Как включается в цепь вольтметр.Поясните.
3. Каким должно быть сопротивление амперметра.Поясните.
4. Каким должно быть сопротивление вольтметра.Поясните.
5. Как отразится на работе цепи неправильное включение амперметра?Поясните.
6. Как отразится на работе цепи неправильное включение вольтметра?Поясните.

Содержание отчета

1. Изучил правила эксплуатации измерительныхприборов.
2. Ответил навопросы:
   Амперметр включаетсявцепь_____. Вольтметр включаетсявцепь_____. Обмотки ваттметра включаются в цепь: токовая _____, напряжения _____.
3. Закончил схему предложенную на рисунке, соединив измерительные приборы, согласно правиламэксплуатации.



4. Написал порядок подготовки комбинированного прибора кработе

_____

_____

_____

_____

_____

5. Внес в таблицу пределы измерения и постоянную прибора.

Режим постоянного тока				Режим переменного тока			
$I_{ном}$, мА	C_I ,мА/дел	$U_{ном}$, В	C_U ,В/дел	$I_{ном}$, мА	C_I ,мА/дел	$U_{ном}$, В	C_U ,В/дел

6. Определил показания прибора, если стрелка отклонилась на_____делений, а предел измеренияприбора установлен_____. _____.

Выводы.

Лабораторная работа №3

Исследование цепи постоянного тока с последовательным соединением резисторов

Цель:Опытным путем проверить основные соотношения между электрическими величинами в цепи с последовательным соединением резисторов

Оборудование и приборы: Три резистора три амперметра постоянного ток переносимы вольтметр постоянного тока соединительного провода.

Ход работы:

1. Собрать электрическую цепь по схеме.

2. После проверки схемы преподавателем включить рубильник и присоединяя провода вольтметра к зажимам резисторов измерить напряжение на каждом резисторе и все цепи. Показания амперметров и вольтметров записать в таблицу .

3. По полуниным данным определить мощность и сопротивление каждого резистора и всей цепи. Результаты расчетов занести в таблицу.

4. Убедиться в том, что U=U?+U?+U?/r=r?+r?+r?/P=P?+P?+P?

и что по всем участок проходит ток одинаковой величины.

5. Отключить резистор r? и убедится в том, что ток прекращается во всех резисторах включенных последовательно.

6. Результаты измерений и расчетов показать преподавателю; после его разрешения разобрать цепь и привести в порядок рабочее место.

7. Содержание отчета: Схема включения приборов таблица с результатами измерений и расчетов выводов, о свойствах последовательной цепи подтвержденных опытами.

Схема 1

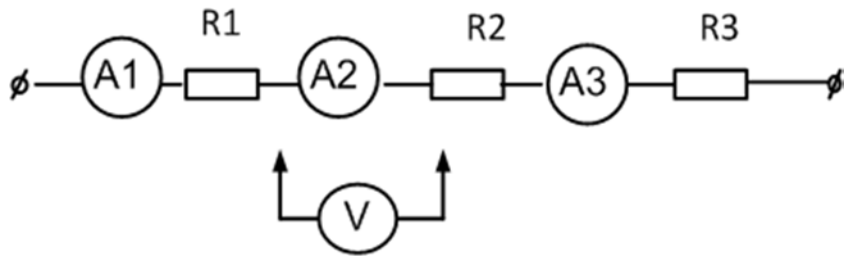


Таблица 1

№ оп.	Участок цепи	U, В	I, А	P, Вт	R, Ом	Примечание
1	Резистор r_1					
	Резистор r_2					
	Резистор r_3					
	Вся цепь					
2	Резистор r_1					Уменьшено сопротивление резистора r_2
	Резистор r_2					
	Резистор r_3					
	Вся цепь					
3	Резистор r_1					Резистор r_2замкнут накоротко
	Резистор r_2					
	Резистор r_3					
	Вся цепь					

Расчетные формулы:

$$R = \frac{U}{I} P = U \cdot I$$

Контрольные вопросы.

1. Как распределяются токи и напряжения при последовательном соединении резисторов?

2. Как определить эквивалентное сопротивление цепи с последовательным соединением резисторов?

3. Как изменится ток цепи при отключении второго резистора?

Лабораторная работа №4

Исследование цепи постоянного тока с параллельным соединением резисторов

.Цель работы: Опытным путём проверить основные соотношения между электрическими величинами в цепи постоянного тока с параллельным соединением резисторов.

2. Приборы и оборудование:
   -набор резисторов
   -амперметр постоянного тока
   -вольтметр постоянного тока.

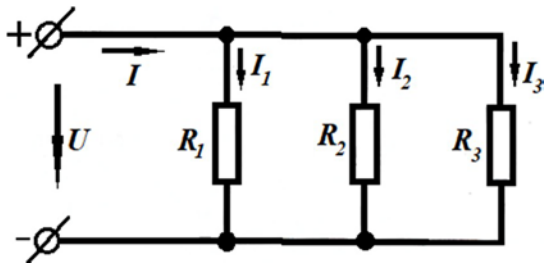
3. Технические данные используемых приборов.

Таблица №1

Обозначение прибора	Наименование прибора	Система прибора	Номинальное значение	Цена деления	Класс точности
A	амперметр		1,5	0,01	0,5
V	вольтметр		30	0,2	0,5

Ход работы.

1. Электрическая схема.



2. Результаты измерений и вычислений:

Таблица №2

№ опыта	Участки цепи	Измерено		Вычислено		Примечание
		U , В	I , А	P , Вт	R ,Ом	
1	Резистор R_1	17,6	0,33	5,808	53,3	Включены все резисторы
2	Резистор R_2	17,6	0,15	2,64	117,3	
3	Резистор R_3	17,6	0,32	5,632	55	
4	Вся цепь	17,6	0,8	14,08	22	
1	Резистор R_1	19	0,34	6,46	55,88	Отключен резистор R_3
2	Резистор R_2	19	0,16	3,04	118,75	
3	Резистор R_3	0	0	0	0	
4	Вся цепь	19	0,5	9,5	38	

3. Расчётные формулы: p=U*I ; R=;

4. Убедиться в справедливости соотношений: $I=I_1+I_2+I_3$ $U=U_1=U_2=U_3$ $P=P_1+P_2+P_3$

5. Вывод: Убедились, что в цепи постоянного тока с параллельным соединением потребителей все участки цепи находятся под одним напряжением, равным общему напряжению цепи. Эквивалентное сопротивление будет меньше наименьшего из сопротивлений участков. Токи по ветвям распределяются обратно пропорционально их сопротивлениям и в сумме дают общий ток цепи.

Контрольные вопросы

1. Как изменится ток в цепи при увеличении последовательно включенных резисторов?
2. Как изменится мощность цепи, если увеличить количество последовательно соединенных резисторов?
3. Чем объяснить равенство отношений и при любом изменении режима работы в последовательной цепи?
4. Перечислите свойства последовательного соединения резисторов.
5. Как изменится ток в цепи при увеличении числа параллельно включенных резисторов?
6. Как зависит величина потребляемой мощности от количества параллельно включенных резисторов?
7. Как изменится ток в цепи, если закоротить .

а) при последовательном соединении резисторов;
б) при параллельном соединении резисторов.

8. Чем объяснить равенство отношений RI/R2, и I2/I1 при любом изменении режима работы в параллельной цепи?
9. Перечислите свойства параллельного соединения резисторов.

Лабораторная работа №5

Определение отрывной силы электромагнита

Цель: изготовить простейший электромагнит; экспериментально исследовать зависимость магнитного поля электромагнита от числа витков обмотки.

Оборудование: 1) устройство измерения и обработки данных (УИОД); 2) датчик магнитного поля; 3) источник питания; 4) резистор; 5) большой железный гвоздь; 6) провод монтажный; 7) провода соединительные; 8) штатив с двумя лапками.

Ход работы

1. Ознакомьтесь с общими правилами техники безопасности проведения практических работ в кабинете физики.

2. Выберите диапазон магнитного поля датчика ±6,4 мТл.

Установите кончик датчика перпендикулярно продольной оси датчика. Белая точка (кружок) на кончике датчика должна быть параллельна плоскости стола.

3. Подключите датчик к УИОД. Выберите в меню Файл пункт Новый. Если все сделано правильно, датчик определится автоматически и на экране устройства вы увидите показания датчика.

4. Плотно оберните провод вокруг гвоздя столько раз, сколько требуется для заполнения таблицы по числу витков. Замкните электрическую цепь, закрепив другой конец провода на свободном контакте элемента питания.

5. Исследуйте зависимость магнитного поля электромагнита от числа витков его обмотки. Внимание! Если показания датчика магнитного поля уменьшаются, измените полярность подключения катушки к элементу питания.

N	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	
B,Тл											

6. Оформите отчет в виде графика.

Контрольные вопросы:

1. Как изменяется магнитное поле электромагнита при изменении числа витков в катушке?

2. На основании полученных данных сделайте предположение, каким будет индукция магнитного поля, если число витков обмотки электромагнита составит 10 витков; 30 витков? Поясните свой ответ.

Лабораторная работа №6

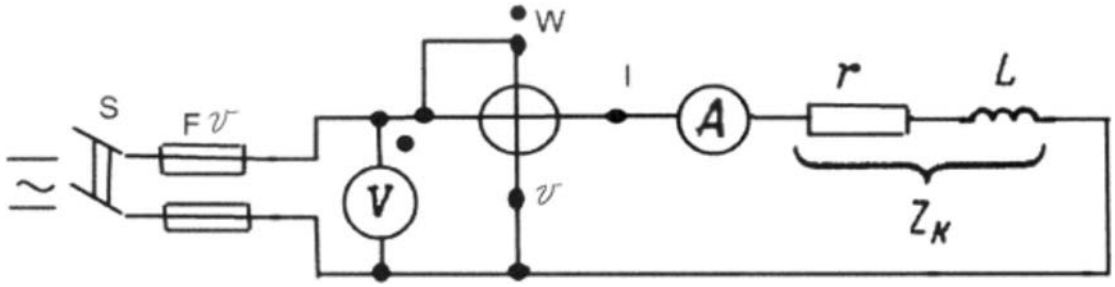
Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности

Цель: Опытным путем проверить основные свойства цепи переменного тока, обладающей активным сопротивлением и индуктивностью.

Оборудование и приборы: Катушка индуктивности, амперметр переменного тока, вольтметр переменного тока, ваттметр переменного тока, соединительные провода.

Порядок выполнения

1. Собрать электрическую цепь по схеме рис. 4.1.



2. После, проверки схемы преподавателем включить рубильник и установить в цепи наибольшую величину тока (катушка без сердечника). Постепенно вводить сердечник в катушку, останавливаясь на тех значениях тока, которые удобны для отсчета.

Показания приборов при каждом опыте записать в таблицу

	Показание приборов			Результаты расчётов								
	U,В	I,А	P,Вт	*Z*, Ом	*r*, Ом	*XL*, Ом	L, г	cosφ	*Ur*, В	*UL*, В	Q, вар	S, ВА
1 2 3 4 5												

3. Выключить рубильник.

4. Вычислить сопротивление ; I U Z ; 2 Ip r ; 2 2 r Z X L

индуктивность напряжение *U*r = *I*·*r*, *U*L = *I*·*X*L, мощности Q = *U*L·*I*, ; π2f X L L

S = $U \cdot I$.

5. Построить векторную диаграмму напряжений, тока и треугольник сопротивлений для первого и пятого опытов.

6. Результаты измерений и расчетов показать преподавателю; после его разрешения разобрать цепь и привести в порядок рабочее место.

Содержание отчета: Схема включения приборов, таблица с результатами измерений и расчетов, векторной диаграммы токов и напряжений, треугольник сопротивлений, вывод о том, как влияет положение ферромагнитного сердечника в катушке на величины L, XL, Z, I, cosφ, P, Q, S.

Контрольные вопросы

1. Какова цель занятия?

2. Что представляет собой катушка индуктивности в электрической схеме замещения?

3. Формула закона Ома.

4. Изобразить треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей и дать пояснения.

5. Виды мощностей и единицы их измерений.

6. Формулы для расчета коэффициента мощности cosφ.

Лабораторная работа №7

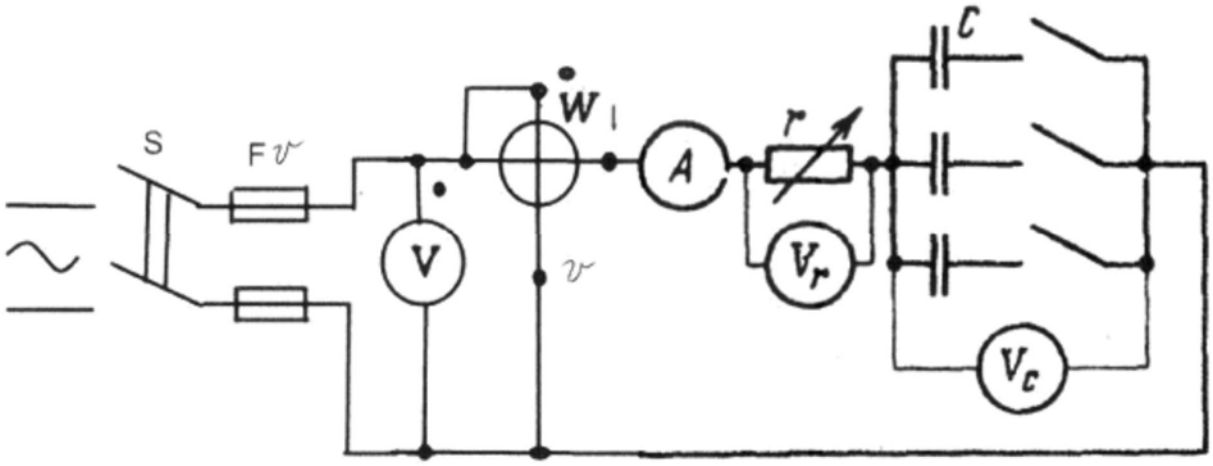
Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активной емкости и конденсатора

Цель: Опытным путем проверить основные свойства цепи переменного тока с последовательным соединением резистора и конденсатора.

Оборудование и приборы: Регулируемый резистор, батарея конденсаторов, амперметр переменного тока, три вольтметра переменного тока, ваттметр переменного тока, соединительные провода.

Порядок выполнения

1. Собрать электрическую цепь по схеме



2. После, проверки схемы преподавателем включить рубильник и снять показания приборов при следующих условиях:

а)при неизменном активном сопротивлении и изменении емкости - 2 наблюдения;

б)при неизменной емкости и изменении активного сопротивления - 2 наблюдения.

3. Показания приборов занести в таблицу

	Показания приборов					Результаты расчетов							
	Ur, В	$и_с$, В	U, В	*I*, А	*P*, Вт	2, Ом	*г*, Ом	Xc, Ом	C, мкФ	*P*, Вт	Q, вар	S, ВА	СОБ ф

1 2													

4. Выключить рубильник.

5. Для каждого опыта вычислить:сопротивление ; емкость.мощность

Результаты вычислений записать в таблицу. Для первого опыта построить векторную диаграмму тока, напряжений и треугольник сопротивлений.

7. Результаты измерений и расчетов показать преподавателю; после его разрешения разобрать цепь и привести в порядок рабочее место.

Содержание отчета: Схема включения приборов, таблица с результатами измерений и расчетов, векторной диаграммы токов и напряжений, треугольник сопротивлений, вывод о том, как влияет изменение сопротивления реостата и емкости батареи конденсаторов на величину тока и мощности.

Контрольные вопросы

1. Какова цель занятия?
2. Что представляет собой реальный конденсатор в электрической схеме замещения?
3. Формула закона Ома.
4. Изобразить треугольники напряжений, сопротивлений, МОЩЕ: и дать пояснения.
5. Виды мощностей и единицы их измерений.
6. Формулы для расчета cosφ.

Лабораторная работа №8

Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушек индуктивности

Цель работы: опытным путем проверить основные свойства цепи переменного тока с параллельным включением катушек индуктивности

Оборудование и приборы: две катушки индуктивности, амперметр, вольтметр, ваттметр, два выключателя, соединительные провода.

Порядок выполнения работы
1.

Собрать электрическую цепь по схеме

2. После проверки схемы преподавателем, включить рубильник, замкнуть выключатель В1 (выключатель В2 разомкнут), измерить ток, напряжение и активную мощность первой

катушки Р1. По полученным данным подсчитать активное сопротивление и индуктивность, активную и реактивную составляющие тока, реактивную и полную мощность первой катушки
Расчет: _____

_____
_____
3.

Замкнуть выключатель В2 (выключатель В1 разомкнут), произвести действия, указанные в пункте 2 для второй катушки

Расчет: _____

44. Замкнуть оба выключателя (В1 и В2) и произвести действия, указанные в пункте 2 Результаты расчетов и наблюдений записать в таблицу (первый опыт).

Расчет: _____

_____
_____
5.Из первой катушки извлечь сердечник и произвести действия, указанные в

пунктах 2,3,4. Результаты наблюдений и расчетов записать в таблицу (второй опыт).
Расчет: _____

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Выключить рубильник.

6 По данным, полученным из первого и второго опытов, построить векторные диаграммы.

Выводы

Лабораторная работа №9

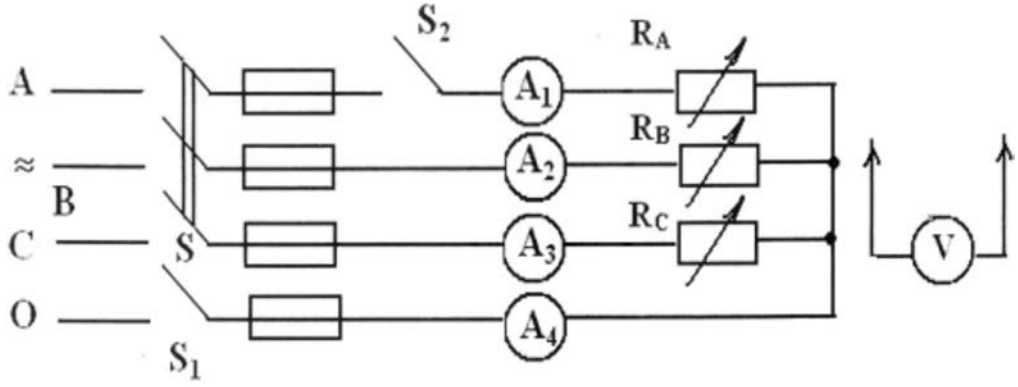
Исследование трехфазной цепи присоединении приемников « звездой

Цель: Практическим путем проверить соотношения между электрическими величинами в цепи трехфазного тока при соединении приемников «звездой».

Оборудование приборы: Три реостата с ограничителем: RA, RB, RC; четыре амперметра переменного тока; вольтметр переменного тока; выключатель; соединительные провода.

Порядок выполнения.

1. Собрать электрическую цепь по схеме



2. После проверки схемы преподавателем включить трехполюсный рубильник и установить симметричную нагрузку фаз. Разомкнуть выключатель S1 и замкнуть выключатель S2 . Измерить фазные и линейные токи и напряжения. Результаты измерения записать в таблицу 7.2.

3. Создать произвольно несимметричную нагрузку фаз и повторить действия, указанные в п. 2. Показания приборов записать в таблицу

4. Для 4-го опыта построить векторную диаграмму напряжений и токов, приняв определенный масштаб.

Графически определить ток в нулевом проводе и сравнить с показанием амперметра в нулевом проводе.

№ опы-тов	I_A, А	I_B, А	I_C, А	I_O, А	U_A, В	U_B, В	U_C, В	U_{AB}, В	U_{BC}, В	U_{CA}, В	Примечание
1											Симметричная нагрузка без нулевого провода
2											Симметричная нагрузка с нулевым проводом
3											Несимметричная нагрузка без нулевого повода
4											Несимметричная нагрузка с нулевым проводом

Контрольные вопросы

1. Какова цель занятия?

2. Какое соединение обмоток называется звездой?

3. Какое напряжение называется фазным? Линейным? Их соотношение.

4. Соотношение между линейными и фазными токами.

5. Какая нагрузка называется симметричной?

6. Роль нулевого провода и его применение.

Лабораторная работа №10

Исследование трехфазной цепи присоединении приемников « треугольником

1. Цель работы

Научиться соединять приемники электрической энергии треугольником.

2.Приборы и оборудование:

1 3-х ламповый реостат-1шт.;

2. Амперметр на 5А-6 шт.;

3. Рубильник 3-х полюсный -1шт.

4. Вольтметр на 200В-1шт.;

5.Провода-14 шт.

Ход работы

1. Собрать цепь по схеме (рисунок 1) и показать ее преподавателю.

2. Включить цепь под напряжение. Создать равномерную нагрузку фаз и измерить линейные и фазные напряжения и токи. Убедится, что линейное напряжение равно фазному U Л = U Ф , а линейный ток равен фазному умноженному на 3 : 3 Л Ф I = I . 34 Рисунок 1 Соединение по схеме «треугольник». Таблица1

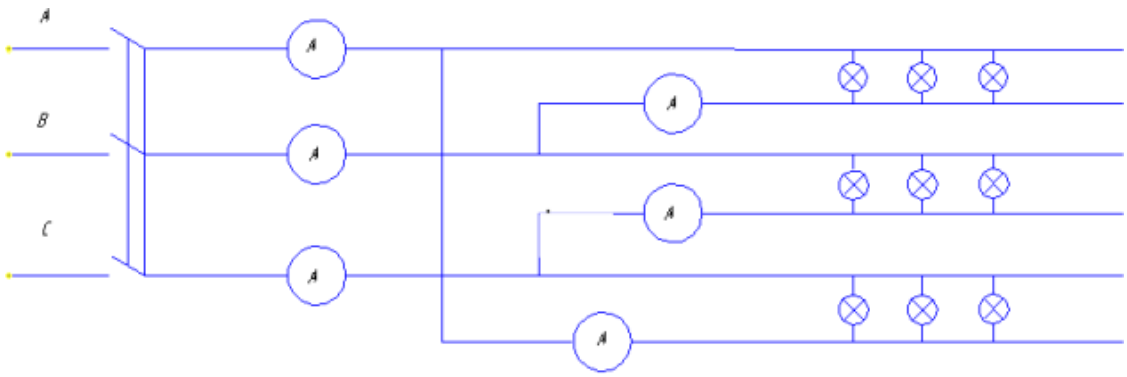
3. Построить векторную диаграмму для неравномерной нагрузки или равномерной нагрузке (по требованию преподавателя).

4. Определить линейные токи, исходя из значения фазных токов (в масштабе), векторную диаграмму лучше строить на миллиметровой бумаге.

5. Определить мощность потребителя при равномерной нагрузке фаз

6. Сделать вывод о том, где следует чаще всего использовать соединение потребителя энергии в треугольник.

7. Оформить лабораторную работу.



№ изм.	Нагрузка фаз	Линейные токи			Фазные токи			Напряжения		
		I_A	I_B	I_C	I_{AB}	I_{BC}	I_{CA}	U_{AB}	U_{BC}	U_{CA}
1	Равномерная									
2	Неравномерная									
3	Обрыв линии в проводе А									

Контрольные вопросы:

1. Какая трехфазная система напряжений называется симметричной?
2. Чем характерны прямая и обратная последовательности фаз напряжений?
3. Как установить порядок следования фаз напряжений в трехфазной сети?
4. Что представляет собой фазоуказатель?
5. Как изменить прямую последовательность фаз на обратную?
6. Как три однородных приемника соединить треугольником?
7. Какие условия определяют равномерность и однородность приемников отдельных фаз трехфазной системы?

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

для профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шилка, 2025

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Автор-составитель: Девятеряков В.Г., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

Наименование разделов	страницы
1.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине	**4**
2.Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	**5**
3.Оценка освоения учебной дисциплины	**5**
3.1.Перечень оценочных средств	**6**
4 Задания для оценки освоения учебной дисциплины	**16**
4.1 Задания для текущего контроля	**16**
4.2 Задания для рубежного контроля	**39**
4.3 Задания для промежуточной аттестации (пакет экзаменатора	**67**

1 **Паспорт фонда оценочных средств на весь срок изучения дисциплины**

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивавших программу учебной дисциплины Электротехника. ФОС разработан на основе ФГОС СПО и включает в себя фонд оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации.
В структуре основной профессиональной образовательной программы данная дисциплина является общепрофессиональной и относится к профессиональному циклу

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины Электротехника обещающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями и знаниями, профессиональными и общими компетенциями:

У1 собирать простейшие электрические цепи;

У2 выбирать электроизмерительные приборы;

У3 определять параметры электрических цепей.

З1 сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;

З2 построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;

З3 способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог

ПК 1.2Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

3. Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат знания и умения, предусмотренные рабочей программой по дисциплине Электротехника.

Текущая, рубежная и промежуточная аттестации студентов по дисциплине Электротехника проводятся в соответствии с существующими нормативными документами и являются обязательными.

Текущая аттестация по дисциплине Электротехника проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов

обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;

- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

- результаты самостоятельной работы.

При оценивании используется пятибалльная система. Текущий контроль должен обеспечивать количественную оценку знаний, умений и навыков обучающихся и отражаться в учебном журнале

Рубежный контроль – это проверка уровня усвоения очередного раздела или темы по дисциплине.

Задания должны быть адекватны этапу познавательной деятельности обучаемых, каждому элементу структуры которой может соответствовать серия из нескольких заданий. Рубежный контроль может служить в качестве своеобразного входного контроля для допуска к изучению последующего материала и поддержки уровня знаний при больших перерывах в работе. Оценивание осуществляется в пятибалльной системе.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится после сдачи всех заданий текущей и рубежной аттестации. При желании студента повысить оценку может быть проведен дополнительный опрос. К аттестации допускаются студенты, не имеющие задолженности по изучаемым темам. При явке на экзамен студентам необходимо иметь зачетную книжку. Шкала оценок экзамена: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» в зачетку не ставится.

Студенты, не сдавшие экзамен в установленное время по уважительной причине, подтвержденной соответствующим документом, сдают его индивидуально, в сроки, установленные отделением.

3.1 Перечень оценочных средств

№ п/п	Формы оценивания	Общая характеристика формы оценивания	Способ представления формы оценивания в фонде

			оценочных средств
1	2	3	4
1	***Устный опрос (УО)***	Цель устного опроса – оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической и диалогической речью, уровень развития мышления. Обучающая функция устного опроса состоит в выявлении вопросов, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену, и определении способов коррекции пробелов в знаниях и умениях студентов. Устный опрос может осуществляться в различных видах (индивидуальный.групповой, фронтальный, комбинированный)	Тема опроса. Вопросы для индивидуального опроса.
2	***Письменный опрос (ПО)***	Письменный ответ – важнейший способ точного, лаконичного, связного изложения мысли, собственной точки зрения. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практическим занятиям, отчеты по учебно-исследовательской работе студентов.	Варианты заданий
3	***Самостоятельная работа (СР)***	Небольшая по времени (15-30 минут) письменная проверка знаний и умений обучающихся по небольшой (ещё не пройденной до конца) теме курса. Основная цель самостоятельной работы – проверка усвоения способов решения учебных задач; осознания понятий; ориентировки в конкретных закономерностях, принципах, правилах. Если самостоятельная работа проводится на начальном этапе становления умения и навыка, то она не оценивается отметкой. Вместо неё даётся аргументированный анализ работы студентов, который проводится совместно с ними. Если умение находится на стадии закрепления, автоматизации, то самостоятельная работа может оцениваться отметкой.	Варианты заданий.
4	***Тест (Т)***	Педагогический тест определяется как система параллельных стандартизированных заданий равномерно возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить	Образцы и варианты тестовых заданий. Критерии оценки. Шкала оценивания. Формы оценочных

		структуру подготовленности обучающихся. По степени однородности задач тесты делятся на: *гомогенные,* предназначенные для контроля знаний и умений по одной дисциплине; *гетерогенный,* предназначенный для измерения уровня подготовленности по нескольким учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.	листов.
5	***Практические занятия (ПР) и лабораторные занятия (ЛР)***	это задания, с помощью которых у студентов формируются и развиваются правильные практические действия, четкое и ясное задание по конкретной предметной области, требующее однозначно определяемого ответа или выполнения определенного алгоритма действий.	Образцы инструкционных карт (темы практических и лабораторных заданий и отчеты о ПР и ЛР)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК,ПК У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК,ПК,У, З
Раздел 1. «Электростатика»			Т	У 1,У 2, У 3 З 1,32,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1- 1.2,ПК 2.2.-2.3 ПК 3.2, ПК 4.1-4.5		
Тема.1.1.Электрическое поле		У 1,У 2, З 1,З 2 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК 2.2.-2.3				
Тема.1.2 Электрическая емкость и конденсаторы		У 1,У 2, У 3 З 1,З 2 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК 2.2.-2.3				
Раздел 2 « Электрические цепи постоянного тока»			Т	У 1,У 2, У 3 З 1,32,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1- 1.2,ПК 2.2.-2.3 ПК 3.2, ПК 4.1-		

				4.5		
Тема.2.1 Электрический ток, сопротивление, проводимость	ЛР 1, УО, СР	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1,4.2				
Тема.2.2. Электрическая емкость и конденсаторы	ЛР 2	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1,4.2				
Тема 2.3. Расчет электрических цепей постоянного тока	ЛР 3, ЛР 4 УО	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1,4.2,4.3				
Тема2.4 Химические источники электрической энергии. Соединение химических источников в батарею		У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1,4.2				
Раздел 3. « Электромагнетизм»			Т	У 1,У 2, У 3 З 1,32,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9,		

				ПК 1.1- 1.2,ПК 2.2.-2.3 ПК 3.2, ПК 4.1-4.5		
Тема 3.1 Магнитное поле постоянного тока	УО	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3				
Тема3.2.Электромагнитная индукция	ЛР 5, УО	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3				
Раздел 4. «Электрические цепи переменного однофазного тока»			Т	У 1,У 2, У 3 З 1,32,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1- 1.2,ПК 2.2.-2.3 ПК 3.2, ПК 4.1-4.5		
Тема 4.1 Синусоидальный электрический ток	УО, СР	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3				
Тема 4.2 Линейные электрические цепи синусоидального тока	ЛР6, ЛР 7, ЛР 8	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9,				

		ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				
Тема 4.3 Резонанс в электрических цепях переменного однофазного электрического тока	ЛР 9, ЛР 10	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				
Тема 4.4 Расчет цепей переменного тока символическим методом	УО	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				
Раздел 5. «Трехфазные цепи»			Т	У 1,У 2, У 3 З 1,32,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1- 1.2,ПК 2.2.-2.3 ПК 3.2, ПК 4.1-4.5		
Тема5.1 Получение трехфазного тока		У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				

Тема5.2 Расчет цепей трехфазного тока	ЛР 11, ЛР 12	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				
Раздел 6 «Цепи несинусоидального тока»	УО		Т	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5		
Раздел 7. « Электрические измерения»			Т	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5		
Тема 7.1 Измерительные приборы	ЛР 13	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				
Тема 7.2 Измерение электрических сопротивлений	ЛР 14	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2.				

		ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				
Тема 7.3 Измерение мощности и энергии		У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				
Раздел 8. «Электрические машины»			Т	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5		
Тема 8.1.Трансформаторы	ЛР 15, УО	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				
Тема 8.2.Электрические машины постоянного тока	ЛР 16, ЛР 17	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				
Тема 8.3.Электрические машины переменного тока	ЛР 18	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,33 ОК 1, ОК -2, ОК-4,				

		ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5				
Материал по всему курсу дисциплины					Экзамен	У 1,У 2, У 3 З 1,З 2,З3 ОК 1, ОК -2, ОК-4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1 ,ПК1.2. ПК2.2.-2.3ПК 3.2.,ПК4.1-4.5

4.Задания для оценки освоения учебной дисциплины

4.1. Задания для текущего контроля

Тема.2.1 Электрический ток, сопротивление, проводимость

1. Что такое электрический ток и каково его направление?
2. Чему равна величина тока и в каких единицах ее измеряют?
3. Что представляют собой источники электрической энергии и каково их назначение?
4. Дайте определение понятия «электрическое сопротивление» и назовите единицы его измерения.
5. Что называется «электродвижущей силой» источника электрической энергии?
6. Чем отличается ЭДС от напряжения источника?
7. Запишите математическое выражение закона Ома для участка цепи и для замкнутой цепи.
8. Что такое мощность электрического тока?
9. В каких единицах измеряется мощность Р?
10. Назовите режимы работы электрической цепи, условия их получения и особенности каждого режима.
11. В каких единицах измеряется энергия?
12. Как определяется коэффициент полезного действия?

Тема.2.3 Расчет электрических цепей постоянного тока

1. Каким будет ток при последовательном соединении резисторов?
2. Как распределяются напряжения на отдельных участках при последовательном соединении?
3. Чему равно эквивалентное сопротивление при последовательном соединении резисторов?
4. Какие цепи называются двухполюсниками, а какие – четырехполюсниками?
5. Что такое коэффициент передачи?
6. Что называется делителем напряжения?
7. Что называется потенциометром?
8. Что называется ветвью, узлом, контуром?
9. Как читается первый закон Кирхгофа?
10. Что будет с напряжением при параллельном соединении резисторов?
11. Как распределяются токи в ветвях при параллельном соединении резисторов?
12. По какой формуле определяется общее сопротивление, если параллельно соединены:

- три резистора;
- два резистора;
- n – одинаковых?

Тема 3.1 Магнитное поле постоянного тока

1. Что такое магнитная индукция, и от чего она зависит?
2. Что такое магнитный поток?

3. Чем характеризуются диа-, пара- и ферромагнитные материалы?

4. Что такое напряженность магнитного поля, и как она связана с индукцией (соотношение)?

5. Как определяется напряженность внутри и за пределами проводника с током?

6. Как определяется напряженность внутри кольцевой и цилиндрической катушек?

7. Что такое электромагнитная сила, и как определяются ее величина и направление?

8. Как определяются величина и направление силы взаимодействия двухпараллельных проводников с током?

Тема 3.2 Электромагнитная индукция

1. Что такое индуктивность, и от чего она зависит для кольцевой катушки?

2. В чем заключается явление самоиндукции, и как определяется ЭДС самоиндукции?

3. Как определяется величина энергии магнитного поля?

4. Что такое взаимная индуктивность магнитно-связанных контуров или катушек?

5. От чего зависит взаимная индуктивность двух магнитно-связанных катушек?

6. Что такое коэффициент связи, и в каких пределах он может изменяться?

7. В чем заключается явление взаимоиндукции, и как определяется ЭДС взаимоиндукции в каждой из магнитно-связанных катушек?

8. Что такое вихревые токи?

9. Как в электромагнитах уменьшают потери от вихревых токов?

10. Где используются вихревые токи?

Тема 4.1 Синусоидальный электрический ток

1. Чему равен угол сдвига фаз между током и напряжением в цепи с активным сопротивлением?

2. Как выглядит векторная диаграмма цепи с активным сопротивлением?

3. Почему активное сопротивление проводников переменному току больше сопротивления постоянному току?

4. Как изменяется мгновенная мощность в цепи с активным сопротивлением?

Тема 4.2 Линейные электрические цепи синусоидального тока

1. Чему равен угол сдвига фаз между током и напряжением в цепи с индуктивностью?

2. Как зависит индуктивное сопротивление от частоты?

3. Что такое реактивная мощность? В каких единицах измеряется реактивная мощность?

4. По какой формуле можно вычислить полное сопротивление в цепи с реальной катушкой?

5. Как вычислить ток в цепи с реальной катушкой индуктивности?

6. Что такое коэффициент мощности?

Тема 4.3

1. Чему равен угол сдвига фаз между током и напряжением в цепи с емкостью?

2. Как зависит емкостное сопротивление от частоты?

3. Что такое реактивная мощность? В каких единицах измеряется реактивная мощность?

4. По какой формуле можно вычислить полное сопротивление в цепи с активным сопротивлением и емкостью?

5. Как вычислить ток в цепи с активным сопротивлением и емкостью?

Тема 4.4 Расчет цепей переменного тока символическим методом

1. Как комплексное число изображается вектором?

2. Что такое модуль и аргумент комплексного числа и как они вычисляются?

3. Назовите основные формы записи комплексного числа.

4. Как осуществляется сложение, вычитание, умножение и деление комплексных чисел?

5. Как осуществляется перевод алгебраической формы записи комплексного числа в показательную и наоборот?

6. Как записывается синусоидальный ток и напряжение в символической форме?

7. Как записать комплекс сопротивления для различных цепей в алгебраической и показательной формах?

8. Как определяются комплекс полной мощности, активная и реактивная мощности цепи?

9. Как определяются угол сдвига фази характер цепи при расчете символическим методом?

Раздел 6. Цепи несинусоидального тока

1. Причины появления несинусоидальных токов и напряжений?

2. Как раскладываются несинусоидальные величины в ряд Фурье?

3. Что называется гармоникой несинусоидального тока?

4. Как определяется полное сопротивление любой гармоники в линейных цепях?

5. Как зависит индуктивное сопротивление от номера гармоники?

6. Как зависит емкостное сопротивление от номера гармоники?

Тема 8.1 Трансформатор

1. На каком явлении основан принцип работы трансформатора?

2. От какой сети (постоянного, переменного тока) работает трансформатор?

3. Дайте определение коэффициента трансформации трансформатора. Укажите виды потерь в трансформаторе.

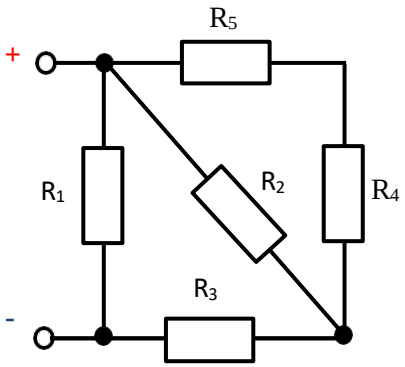
4. Почему магнитопроводы трансформаторов делают из листовой стали?

5. Как определяется коэффициент полезного действия трансформатора?

Самостоятельные работы для проведения текущего контроля

Тема.2.1 Электрический ток, сопротивление, проводимость

ВАРИАНТ 1

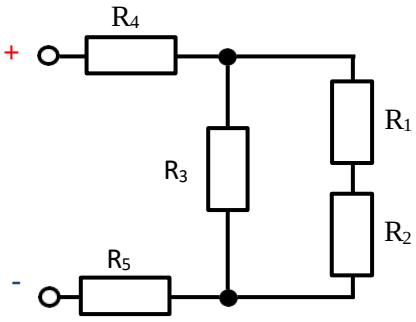


Напряжение, приложенное к цепи, U=100 В. Резисторы в цепи имеют сопротивление R_1=20 Ом; R_2=15 Ом; R_3=10 Ом; R_4=7 Ом; R_5=3 Ом

Определить:

Эквивалентное сопротивление цепи, величину тока всей цепи и на каждом резисторе. Указать направления токов в резисторах. Проверить баланс мощностей.

ВАРИАНТ 2

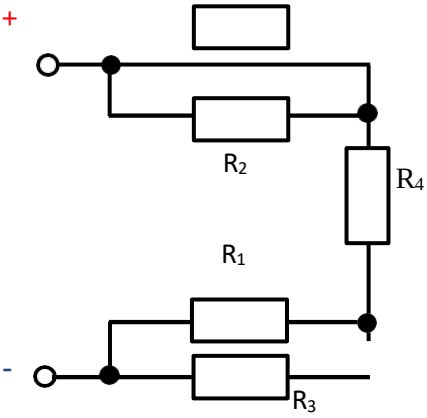


Напряжение, приложенное к цепи, U=60 В. Резисторы в цепи имеют сопротивление R_1=5 Ом; R_2=3 Ом; R_3=8 Ом; R_4=17 Ом; R_5=4 Ом

Определить:

эквивалентное сопротивление цепи, величину тока всей цепи и на каждом резисторе. Указать направления токов в резисторах. Проверить баланс мощностей.

ВАРИАНТ 3

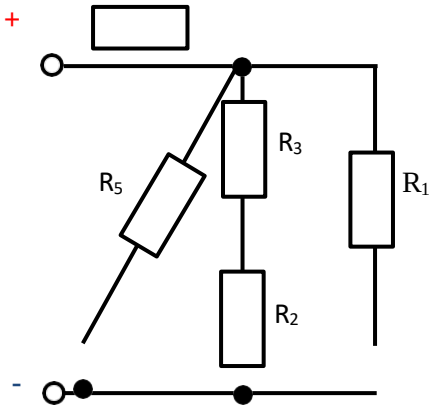


Напряжение, приложенное к цепи, U=140 В. Резисторы в цепи имеют сопротивление R_1=16 Ом; R_2=18 Ом; R_3=9 Ом; R_4=7 Ом; R_5=11 Ом

Определить:

Эквивалентное сопротивление цепи, величину тока всей цепи и на каждом резисторе. Указать направления токов в резисторах. Проверить баланс мощностей.

ВАРИАНТ 4

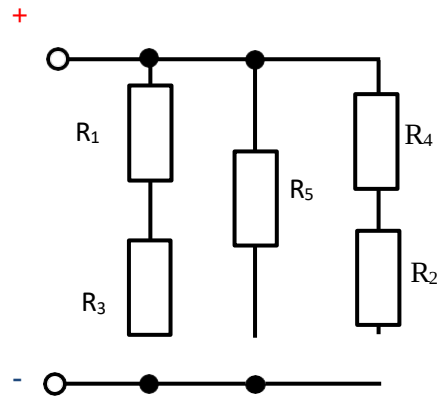


Напряжение, приложенное к цепи, U=60 В. Резисторы в цепи имеют сопротивление R_1=5 Ом; R_2=3 Ом; R_3=8 Ом; R_4=17 Ом; R_5=4 Ом

Определить:

эквивалентное сопротивление цепи, величину тока всей цепи и на каждом резисторе. Указать направления токов в резисторах. Проверить баланс мощностей.

ВАРИАНТ 5

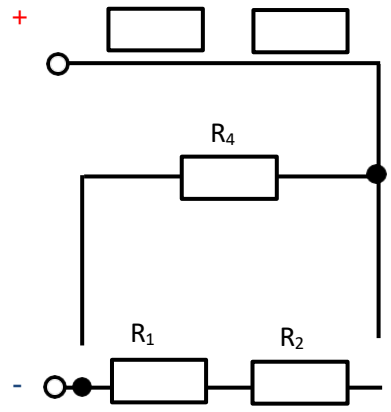


Напряжение, приложенное к цепи, U=220 В. Резисторы в цепи имеют сопротивление R_1=9 Ом; R_2=5 Ом; R_3=11 Ом; R_4=7 Ом; R_5=22 Ом

Определить:

Эквивалентное сопротивление цепи, величину тока всей цепи и на каждом резисторе. Указать направления токов в резисторах. Проверить баланс мощностей.

ВАРИАНТ 6



Напряжение, приложенное к цепи, U=110 В. Резисторы в цепи имеют сопротивление R_1=6 Ом; R_2=10 Ом; R_3=10 Ом; R_4=16 Ом; R_5=5 Ом

Определить:

Эквивалентное сопротивление цепи, величину тока всей цепи и на каждом резисторе. Указать направления токов в резисторах. Проверить баланс мощностей.

Тема 4.1 Синусоидальный электрический ток

Задача 1.

Дано: i=11 sin (wt-90^o)A; u=38 sin (wt-180^o)B

Задание:

Определить характер и величину сопротивления цепи, мощность. В масштабе построить временную и векторную диаграммы.

Задача 2.

Дано: i=2,5 sin (wt-60^o)A; u=77 sin (wt-60^o)B

Задание:

Определить характер и величину сопротивления цепи, мощность. В масштабе построить временную и векторную диаграммы.

Задача 3.

Дано: i=11 sin (wt-90^o)A; u=300 sin (wt-90^o)B

Задание:

Определить характер и величину сопротивления цепи, мощность. В масштабе построить временную и векторную диаграммы.

Задача 4.

Дано: i=20 sin (wt-60^o)A; u=280 sin (wt-150^o)B

Задание:

Определить характер и величину сопротивления цепи, мощность. В масштабе построить временную и векторную диаграммы.

Лабораторные работы для проведения текущего контроля (ЛР).

Лабораторная работа №1

« Проверка закон Ома для участка цепи»

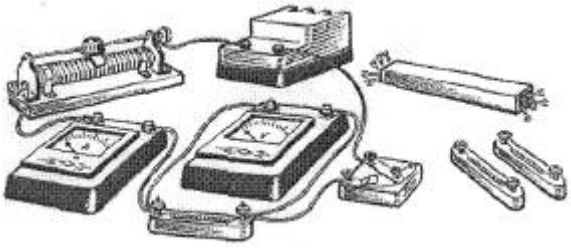
Цель работы: установить на опыте зависимость силы тока от напряжения и сопротивления.

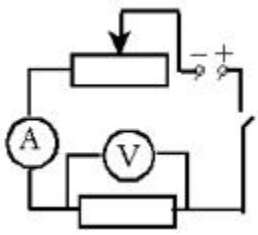
Оборудование: амперметр лабораторный, вольтметр лабораторный, источник питания, набор из трёх резисторов сопротивлениями 1 Ом, 2 Ом, 4 Ом, реостат, ключ замыкания тока, соединительные провода.

Ход работы.

Практическая часть

1. Для выполнения работы соберите электрическую цепь из источника тока, амперметра, реостата, проволочного резистора сопротивлением 2 Ом и ключа. Параллельно проволочному резистору присоедините вольтметр (см. схему).





2. Опыт 1. *Исследование зависимости силы тока от напряжения на данном участке цепи*. Включите ток. При помощи реостата доведите напряжение на зажимах проволочного резистора до 1 В, затем до 2 В и до 3 В. Каждый раз при этом измеряйте силу тока и результаты записывайте в табл. 1.

Таблица 1. Сопротивление участка 2 Ом

Напряжение, В			
Сила тока, А			

3. По данным опытов постройте график зависимости силы тока от напряжения. Сделайте вывод.

4. Опыт 2. *Исследование зависимости силы тока от сопротивления участка цепи при постоянном напряжении на его концах*. Включите в цепь по той же схеме проволочный резистор сначала сопротивлением 1 Ом, затем 2 Ом и 4 Ом. При помощи реостата устанавливайте на концах участка каждый раз одно и то же напряжение, например, 2 В. Измеряйте при этом силу тока, результаты записывайте в табл 2.

Таблица 2. Постоянное напряжение на участке 2 В

Сопротивление участка, Ом			
Сила тока, А			

5. По данным опытов постройте график зависимости силы тока от сопротивления. Сделайте вывод.

6. Ответьте на контрольные вопросы.

то такое электрический ток?

2. Дайте определение силы тока. Как обозначается? По какой формуле находится?

3. Какова единица измерения силы тока?

4. Каким прибором измеряется сила тока? Как он включается в электрическую цепь?

5. Дайте определение напряжения. Как обозначается? По какой формуле находится?

6. Какова единица измерения напряжения?

Лабораторная работа №2
Изучение способов включения амперметра, вольтметра, ваттметра и методов измерений электрических величин

Цель занятия: Изучить правила эксплуатации измерительных приборов, применяемых в лабораторных работах. Научиться проводить измерения тока, напряжения, мощности в электрических цепях.

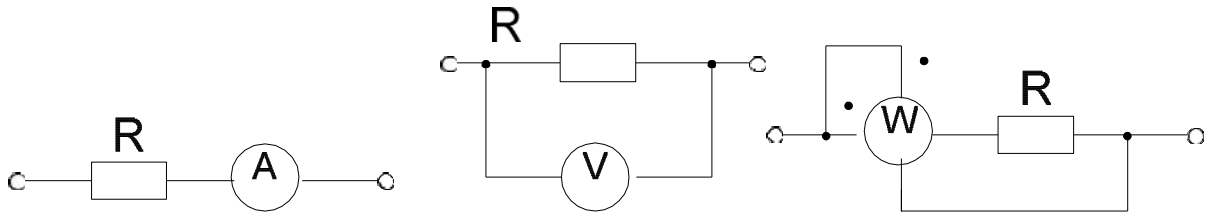
Оборудование: комбинированный измерительный прибор, инструкционные карты, инструкция Правила эксплуатации измерительных приборов.

Краткие теоретические сведения

Для измерения электрических величин применяются электроизмерительные приборы:
- амперметр;
- вольтметр;
- ваттметр и другие.

При эксплуатации приборов следует знать и соблюдать правила эксплуатации.

Последовательное соединение элементов обеспечивает один и тот же проходящий по ним ток. Поэтому амперметр включается последовательно в участок цепи (рис 1(а)).



а) б) в)

а - амперметр; б – вольтметр; в - ваттметр

Последовательное включение требует разрыва цепи, поэтому включение и переключение амперметра должно производиться только при отключенном питании.

Параллельное соединение элементов обеспечивает одно и то же напряжение на элементах.

Поэтому вольтметр включается параллельно к участку цепи (рис 1(б)).

Ваттметр имеет две обмотки: токовую и обмотку напряжения. Токовая обмотка включается в цепь последовательно, обмотка напряжения - параллельно к участку. Причем, генераторные зажимы должны быть соединены (рис 1, (в)).

Постоянная прибора определяется по формуле.

$$C_I - \frac{I_н}{\alpha_н}$$

где $I_н$ – предел измерения амперметра; $\alpha_н$ – количество делений шкалы.

Показания прибора определяются по формуле.

$$I = C_I \cdot \alpha$$

где α – отклонение стрелки прибора по шкале.

Порядок выполнения

1. Изучите правила эксплуатации измерительныхприборов.
2. Ответьте на предложенныевопросы.
3. Закончите схему, предложенную на рисунке 2, соединив измерительные приборы,

согласно правиламэксплуатации.

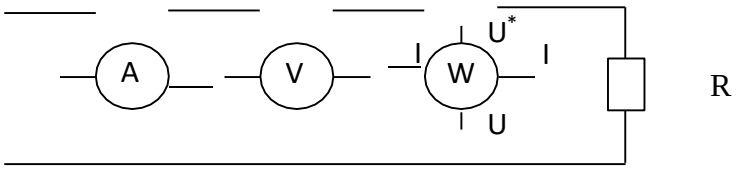
4. Ознакомьтесь с лицевой панелью измерительного прибора. Определите постоянные прибора на различных пределах измерения амперметра и вольтметра. Заполните таблицу.
5. Определите показания прибора, при заданных отклонении стрелки и предела измерения прибора.

Контрольные вопросы

1. Как включается в цепь амперметр.Поясните.
2. Как включается в цепь вольтметр.Поясните.
3. Каким должно быть сопротивление амперметра.Поясните.
4. Каким должно быть сопротивление вольтметра.Поясните.
5. Как отразится на работе цепи неправильное включение амперметра?Поясните.
6. Как отразится на работе цепи неправильное включение вольтметра?Поясните.

Содержание отчета

1. Изучил правила эксплуатации измерительныхприборов.
2. Ответил навопросы:
   Амперметр включаетсявцепь_____. Вольтметр включаетсявцепь_____.
   Обмотки ваттметра включаются в цепь: токовая _____, напряжения
   _____.
3. Закончил схему предложенную на рисунке, соединив измерительные приборы, согласно правиламэксплуатации.



4. Написал порядок подготовки комбинированного прибора кработе
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____
5. Внес в таблицу пределы измерения и постоянную прибора.

Режим постоянного тока				Режим переменного тока			
$I_{ном}$, мА	C_I ,мА/дел	$U_{ном}$, В	C_U ,В/дел	$I_{ном}$, мА	C_I ,мА/дел	$U_{ном}$, В	C_U ,В/дел

6. Определил показания прибора, если стрелка отклонилась на_____делений, а предел измеренияприбора установлен_____.

Выводы.

Лабораторная работа №3

«Исследование цепи постоянного тока с последовательным соединением резисторов»

Цель:Опытным путем проверить основные соотношения между электрическими величинами в цепи с последовательным соединением резисторов

Оборудование и приборы: Три резистора три амперметра постоянного ток переносимы вольтметр постоянного тока соединительного провода.

Ход работы:

1. Собрать электрическую цепь по схеме.

2. После проверки схемы преподавателем включить рубильник и присоединяя провода вольтметра к зажимам резисторов измерить напряжение на каждом резисторе и все цепи. Показания амперметров и вольтметров записать в таблицу .

3. По полуниным данным определить мощность и сопротивление каждого резистора и всей цепи. Результаты расчетов занести в таблицу.

4. Убедиться в том, что U=U?+U?+U?/r=r?+r?+r?/P=P?+P?+P?

и что по всем участок проходит ток одинаковой величины.

5. Отключить резистор r? и убедится в том, что ток прекращается во всех резисторах включенных последовательно.

6. Результаты измерений и расчетов показать преподавателю; после его разрешения разобрать цепь и привести в порядок рабочее место.

7. Содержание отчета: Схема включения приборов таблица с результатами измерений и расчетов выводов, о свойствах последовательной цепи подтвержденных опытами.

Схема 1

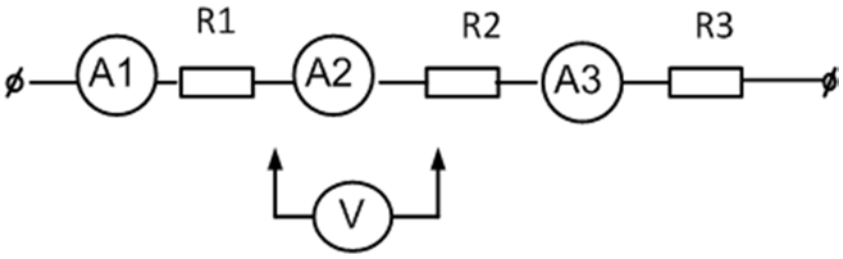


Таблица 1

№ оп.	Участок цепи	U, В	I, А	P, Вт	R, Ом	Примечание
1	Резистор r_1					
	Резистор r_2					
	Резистор r_3					
	Вся цепь					
2	Резистор r_1					Уменьшено сопротивление резистора r_2
	Резистор r_2					
	Резистор r_3					
	Вся цепь					
3	Резистор r_1					Резистор r_2замкнут накоротко
	Резистор r_2					
	Резистор r_3					
	Вся цепь					

Расчетные формулы:

$$R = \frac{U}{I} P = U \cdot I$$

Контрольные вопросы.

1. Как распределяются токи и напряжения при последовательном соединении резисторов?

2. Как определить эквивалентное сопротивление цепи с последовательным соединением резисторов?

3. Как изменится ток цепи при отключении второго резистора?

Лабораторная работа №4

«Исследование цепи постоянного тока с параллельным соединением резисторов»

.Цель работы: Опытным путём проверить основные соотношения между электрическими величинами в цепи постоянного тока с параллельным соединением резисторов.

2. Приборы и оборудование:
   -набор резисторов
   -амперметр постоянного тока
   -вольтметр постоянного тока.

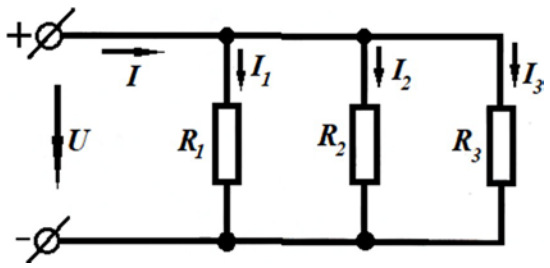
3. Технические данные используемых приборов.

Таблица №1

Обозначение прибора	Наименование прибора	Система прибора	Номинальное значение	Цена деления	Класс точности
A	амперметр		1,5	0,01	0,5
V	вольтметр		30	0,2	0,5

Ход работы.

1. Электрическая схема.



2. Результаты измерений и вычислений:

Таблица №2

№ опыта	Участки цепи	Измерено		Вычислено		Примечание
		U , В	I , А	P , Вт	R ,Ом	
1	Резистор R_1	17,6	0,33	5,808	53,3	Включены все резисторы
2	Резистор R_2	17,6	0,15	2,64	117,3	
3	Резистор R_3	17,6	0,32	5,632	55	
4	Вся цепь	17,6	0,8	14,08	22	
1	Резистор R_1	19	0,34	6,46	55,88	Отключен резистор R_3
2	Резистор R_2	19	0,16	3,04	118,75	
3	Резистор R_3	0	0	0	0	
4	Вся цепь	19	0,5	9,5	38	

3. Расчётные формулы: p=U*I ; R=;

4. Убедиться в справедливости соотношений: $I=I_1+I_2+I_3$ $U=U_1=U_2=U_3$ $P=P_1+P_2+P_3$

5. Вывод: Убедились, что в цепи постоянного тока с параллельным соединением потребителей все участки цепи находятся под одним напряжением, равным общему напряжению цепи. Эквивалентное сопротивление будет меньше наименьшего из сопротивлений участков.
Токи по ветвям распределяются обратно пропорционально их сопротивлениям и в сумме дают общий ток цепи.

Контрольные вопросы

1. Как изменится ток в цепи при увеличении последовательно включенных резисторов?
2. Как изменится мощность цепи, если увеличить количество последовательно соединенных резисторов?
3. Чем объяснить равенство отношений и при любом изменении режима работы в последовательной цепи?
4. Перечислите свойства последовательного соединения резисторов.
5. Как изменится ток в цепи при увеличении числа параллельно включенных резисторов?
6. Как зависит величина потребляемой мощности от количества параллельно включенных резисторов?
7. Как изменится ток в цепи, если закоротить .

а) при последовательном соединении резисторов;
б) при параллельном соединении резисторов.

8. Чем объяснить равенство отношений RI/R2, и I2/I1 при любом изменении режима работы в параллельной цепи?
9. Перечислите свойства параллельного соединения резисторов.

Лабораторная работа №5

«Определение отрывной силы электромагнита»

Цель: изготовить простейший электромагнит; экспериментально исследовать зависимость магнитного поля электромагнита от числа витков обмотки.

Оборудование: 1) устройство измерения и обработки данных (УИОД); 2) датчик магнитного поля; 3) источник питания; 4) резистор; 5) большой железный гвоздь; 6) провод монтажный; 7) провода соединительные; 8) штатив с двумя лапками.

Ход работы

1. Ознакомьтесь с общими правилами техники безопасности проведения практических работ в кабинете физики.

2. Выберите диапазон магнитного поля датчика ±6,4 мТл.

Установите кончик датчика перпендикулярно продольной оси датчика. Белая точка (кружок) на кончике датчика должна быть параллельна плоскости стола.

3. Подключите датчик к УИОД. Выберите в меню Файл пункт Новый. Если все сделано правильно, датчик определится автоматически и на экране устройства вы увидите показания датчика.

4. Плотно оберните провод вокруг гвоздя столько раз, сколько требуется для заполнения таблицы по числу витков. Замкните электрическую цепь, закрепив другой конец провода на свободном контакте элемента питания.

5. Исследуйте зависимость магнитного поля электромагнита от числа витков его обмотки. Внимание! Если показания датчика магнитного поля уменьшаются, измените полярность подключения катушки к элементу питания.

N	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	
B,Тл											

6. Оформите отчет в виде графика.

Контрольные вопросы:

1. Как изменяется магнитное поле электромагнита при изменении числа витков в катушке?

2. На основании полученных данных сделайте предположение, каким будет индукция магнитного поля, если число витков обмотки электромагнита составит 10 витков; 30 витков? Поясните свой ответ.

Лабораторная работа №6

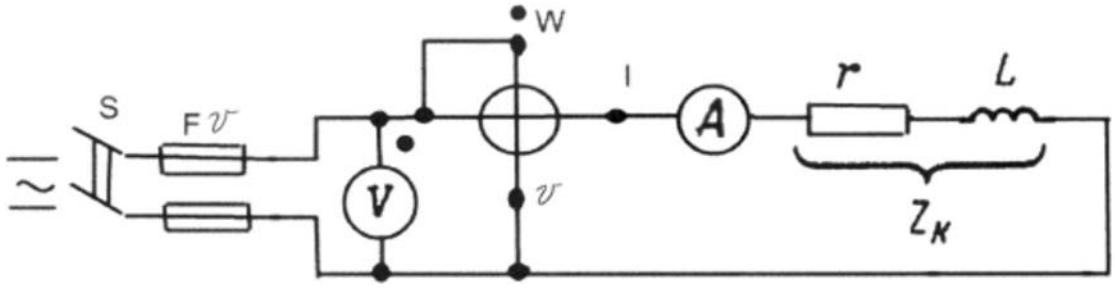
« Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности»

Цель: Опытным путем проверить основные свойства цепи переменного тока, обладающей активным сопротивлением и индуктивностью.

Оборудование и приборы: Катушка индуктивности, амперметр переменного тока, вольтметр переменного тока, ваттметр переменного тока, соединительные провода.

Порядок выполнения

1. Собрать электрическую цепь по схеме рис. 4.1.



2. После, проверки схемы преподавателем включить рубильник и установить в цепи наибольшую величину тока (катушка без сердечника). Постепенно вводить сердечник в катушку, останавливаясь на тех значениях тока, которые удобны для отсчета.

Показания приборов при каждом опыте записать в таблицу

	Показание приборов			Результаты расчётов								
	U,В	I,А	P,Вт	*Z*, Ом	*r*, Ом	*XL*, Ом	L, г	cosφ	*Ur*, В	*UL*, В	Q, вар	S, ВА
1 2 3 4 5												

3. Выключить рубильник.

4. Вычислить сопротивление ; I U Z ; 2 Ip r ; 2 2 r Z X L

индуктивность напряжение *U*r = *I*·*r*, *U*L = *I*·*X*L, мощности Q = *U*L·*I*, ; π2f X L L

S = $U \cdot I$.

5. Построить векторную диаграмму напряжений, тока и треугольник сопротивлений для первого и пятого опытов.

6. Результаты измерений и расчетов показать преподавателю; после его разрешения разобрать цепь и привести в порядок рабочее место.

Содержание отчета: Схема включения приборов, таблица с результатами измерений и расчетов, векторной диаграммы токов и напряжений, треугольник сопротивлений, вывод о том, как влияет положение ферромагнитного сердечника в катушке на величины L, XL, Z, I, cosφ, P, Q, S.

Контрольные вопросы

1. Какова цель занятия?

2. Что представляет собой катушка индуктивности в электрической схеме замещения?

3. Формула закона Ома.

4. Изобразить треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей и дать пояснения.

5. Виды мощностей и единицы их измерений.

6. Формулы для расчета коэффициента мощности cosφ.

Лабораторная работа №7

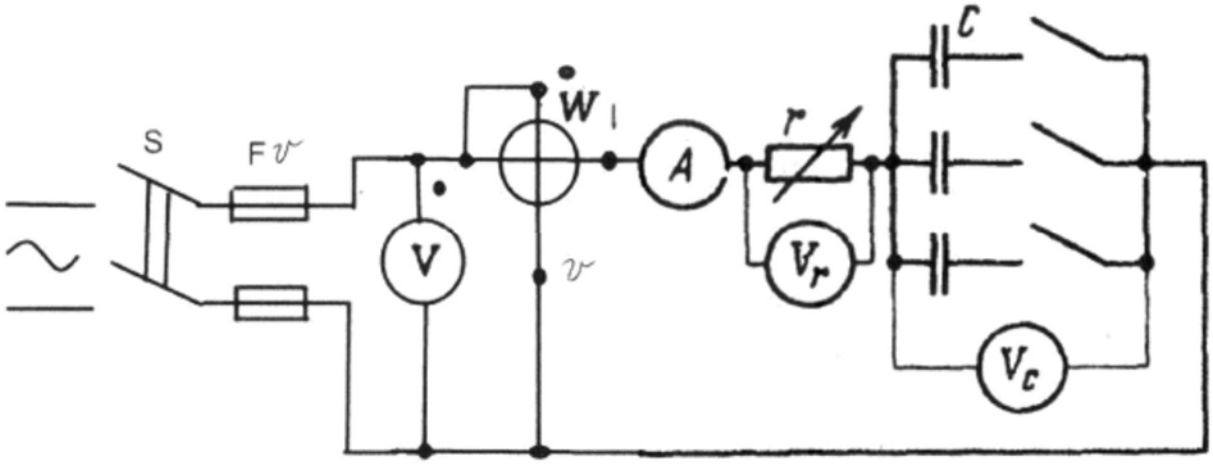
« Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активной емкости и конденсатора»

Цель: Опытным путем проверить основные свойства цепи переменного тока с последовательным соединением резистора и конденсатора.

Оборудование и приборы: Регулируемый резистор, батарея конденсаторов, амперметр переменного тока, три вольтметра переменного тока, ваттметр переменного тока, соединительные провода.

Порядок выполнения

1. Собрать электрическую цепь по схеме



2. После, проверки схемы преподавателем включить рубильник и снять показания приборов при следующих условиях:

а)при неизменном активном сопротивлении и изменении емкости - 2 наблюдения;

б)при неизменной емкости и изменении активного сопротивления - 2 наблюдения.

3. Показания приборов занести в таблицу

	Показания приборов					Результаты расчетов							
	Ur, В	$и_с$, В	U, В	*I*, А	*P*, Вт	2, Ом	*г*, Ом	Xc, Ом	C, мкФ	*P*, Вт	Q, вар	S, ВА	СОБ ф

1 2													

4. Выключить рубильник.

5. Для каждого опыта вычислить:сопротивление ; емкость.мощность

Результаты вычислений записать в таблицу. Для первого опыта построить векторную диаграмму тока, напряжений и треугольник сопротивлений.

7. Результаты измерений и расчетов показать преподавателю; после его разрешения разобрать цепь и привести в порядок рабочее место.

Содержание отчета: Схема включения приборов, таблица с результатами измерений и расчетов, векторной диаграммы токов и напряжений, треугольник сопротивлений, вывод о том, как влияет изменение сопротивления реостата и емкости батареи конденсаторов на величину тока и мощности.

Контрольные вопросы

1. Какова цель занятия?
2. Что представляет собой реальный конденсатор в электрической схеме замещения?
3. Формула закона Ома.
4. Изобразить треугольники напряжений, сопротивлений, МОЩЕ: и дать пояснения.
5. Виды мощностей и единицы их измерений.
6. Формулы для расчета cosφ.

Лабораторная работа №8

Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушек индуктивности

Цель работы: опытным путем проверить основные свойства цепи переменного тока с параллельным включением катушек индуктивности
Оборудование и приборы: две катушки индуктивности, амперметр, вольтметр, ваттметр, два выключателя, соединительные провода.
Порядок выполнения работы
1.
Собрать электрическую цепь по схеме

2. После проверки схемы преподавателем, включить рубильник, замкнуть выключатель В1 (выключатель В2 разомкнут), измерить ток, напряжение и активную мощность первой катушки Р1. По полученным данным подсчитать активное сопротивление и индуктивность, активную и реактивную составляющие тока, реактивную и полную мощность первой катушки
Расчет: _____
_____
_____
3.
Замкнуть выключатель В2 (выключатель В1 разомкнут), произвести действия, указанные в пункте 2 для второй катушки
Расчет: _____
44. Замкнуть оба выключателя (В1 и В2) и произвести действия, указанные в пункте 2
Результаты расчетов и наблюдений записать в таблицу (первый опыт).
Расчет: _____
_____
_____
5.
Из первой катушки извлечь сердечник и произвести действия, указанные в пунктах 2,3,4. Результаты наблюдений и расчетов записать в таблицу (второй опыт).
Расчет: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Выключить рубильник.
6 По данным, полученным из первого и второго опытов, построить векторные диаграммы.
Выводы

Лабораторная работа №11

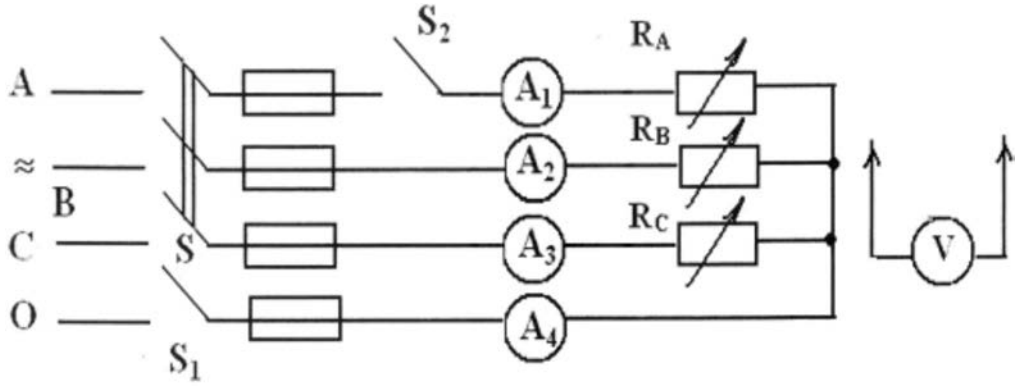
« Исследование трехфазной цепи присоединении приемников « звездой»

Цель: Практическим путем проверить соотношения между электрическими величинами в цепи трехфазного тока при соединении приемников «звездой».

Оборудование приборы: Три реостата с ограничителем: RA, RB, RC; четыре амперметра переменного тока; вольтметр переменного тока; выключатель; соединительные провода.

Порядок выполнения.

1. Собрать электрическую цепь по схеме



2. После проверки схемы преподавателем включить трехполюсный рубильник и установить симметричную нагрузку фаз. Разомкнуть выключатель S1 и замкнуть выключатель S2 . Измерить фазные и линейные токи и напряжения. Результаты измерения записать в таблицу 7.2.

3. Создать произвольно несимметричную нагрузку фаз и повторить действия, указанные в п. 2. Показания приборов записать в таблицу

4. Для 4-го опыта построить векторную диаграмму напряжений и токов, приняв определенный масштаб.

Графически определить ток в нулевом проводе и сравнить с показанием амперметра в нулевом проводе.

№ опы-тов	I_A, А	I_B, А	I_C, А	I_O, А	U_A, В	U_B, В	U_C, В	U_{AB}, В	U_{BC}, В	U_{CA}, В	Примечание
1											Симметричная нагрузка без нулевого провода
2											Симметричная нагрузка с нулевым проводом
3											Несимметричная нагрузка без нулевого повода
4											Несимметричная нагрузка с нулевым проводом

Контрольные вопросы

1. Какова цель занятия?
2. Какое соединение обмоток называется звездой?
3. Какое напряжение называется фазным? Линейным? Их соотношение.
4. Соотношение между линейными и фазными токами.
5. Какая нагрузка называется симметричной?
6. Роль нулевого провода и его применение.

Лабораторная работа №12

« Исследование трехфазной цепи присоединении приемников « треугольником»

1. Цель работы

Научиться соединять приемники электрической энергии треугольником.

2.Приборы и оборудование:

1 3-х ламповый реостат-1шт.;

2. Амперметр на 5А-6 шт.;

3. Рубильник 3-х полюсный -1шт.

4. Вольтметр на 200В-1шт.;

5.Провода-14 шт.

Ход работы

1. Собрать цепь по схеме (рисунок 1) и показать ее преподавателю.

2. Включить цепь под напряжение. Создать равномерную нагрузку фаз и измерить линейные и фазные напряжения и токи. Убедится, что линейное напряжение равно фазному U Л = U Ф , а линейный ток равен фазному умноженному на 3 : 3 Л Ф I = I . 34 Рисунок 1 Соединение по схеме «треугольник». Таблица1

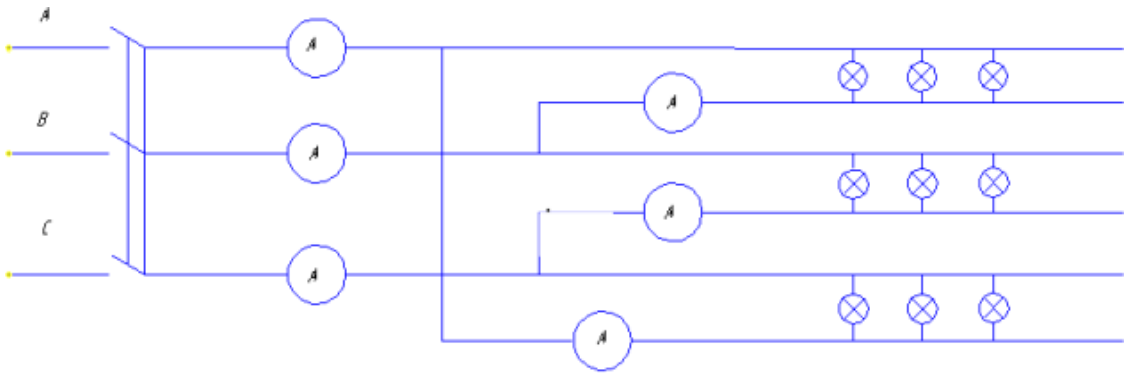
3. Построить векторную диаграмму для неравномерной нагрузки или равномерной нагрузке (по требованию преподавателя).

4. Определить линейные токи, исходя из значения фазных токов (в масштабе), векторную диаграмму лучше строить на миллиметровой бумаге.

5. Определить мощность потребителя при равномерной нагрузке фаз

6. Сделать вывод о том, где следует чаще всего использовать соединение потребителя энергии в треугольник.

7. Оформить лабораторную работу.



№ изм.	Нагрузка фаз	Линейные токи			Фазные токи			Напряжения		
		I_A	I_B	I_C	I_{AB}	I_{BC}	I_{CA}	U_{AB}	U_{BC}	U_{CA}
1	Равномерная									
2	Неравномерная									
3	Обрыв линии в проводе А									

Контрольные вопросы:

1. Какая трехфазная система напряжений называется симметричной?
2. Чем характерны прямая и обратная последовательности фаз напряжений?
3. Как установить порядок следования фаз напряжений в трехфазной сети?
4. Что представляет собой фазоуказатель?
5. Как изменить прямую последовательность фаз на обратную?
6. Как три однородных приемника соединить треугольником?
7. Какие условия определяют равномерность и однородность приемников отдельных фаз трехфазной системы?

4.2 Задания для рубежного контроля

Тест по разделу 1. Электростатика

1. Верны или нет следующие утверждения о свойствах электрического поля?

Утверждение: электрическое поле…	**да/нет**
А. действует на магнитную стрелку	1. да
Б. неограниченно в пространстве	2. нет
В. существует вокруг неподвижных зарядов	
Г. воспринимается непосредственно	

Выберите для каждого утверждения вариант ответа «да» или «нет», который вы считаете правильным. Запишите в таблицу выбранные цифры. Цифры в ответе могут повторяться.

2. Верны или нет следующие утверждения?

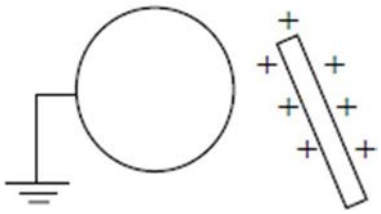
Утверждение: стеклянную палочку натерли о шелк, вследствие чего …	**да/нет**
А. она приобрела отрицательный заряд	1. да
Б. остается нейтральной	2. нет
В. на ней образовался недостаток электронов	
Г. зарядится в результате электризации	

3. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в СИ. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Физические величины	**Единицы измерения физических величин**

А. Напряженность электрического поля	1. Кулон (1Кл)
Б. Электрический заряд	2. Вольт (1В)
В. Потенциал электрического поля	3. Нютон/метр (1Н/ м)
Г. Электроемкость	4. Ватт (1Вт)
	5. Фарад (1Ф)
	6. Вольт/метр (1В/ м)

4. Как зарядится шар, если к нему поднести положительно заряженную палочку, не прикасаясь, и затем заземлить?



Выберите из предложенного перечня верное утверждение. Отметьте его в ответе.

Ответ:

1Г. Отрицательно	2Г. Положительно	3Г. Нейтрален	4Г. Нельзя определить

5. Установите соответствие между формулами для расчёта физических величин и названиями этих величин. В формулах использованы обозначения: r – расстояние; q – заряд; k – универсальная электрическая постоянная. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Формулы	**Физические величины**

А. $\frac{kq}{r}$	1. Напряженность электрического поля точечного заряда
Б. $\frac{kq_1*q_2}{r^2}$	2. Потенциал электрического поля заряженной сферы
В. $\frac{kq}{r+R}$	3. Потенциал электрического поля точечного заряда
Г. $\frac{kq}{r^2}$	4. Сила взаимодействия точечных неподвижных зарядов
	5. Напряженность электрического поля заряженной сферы
	6. Потенциальная энергия электрического поля

6. Сила, с которой взаимодействуют два точечных неподвижных зарядов, равна Fк= 120Н. Какой станет сила, если величина каждого заряда увеличилась в 2 раза, а расстояние между ними увеличится в 4 раза? Выберите из предложенного перечня верное значение. Отметьте его в ответе.

Ответ:

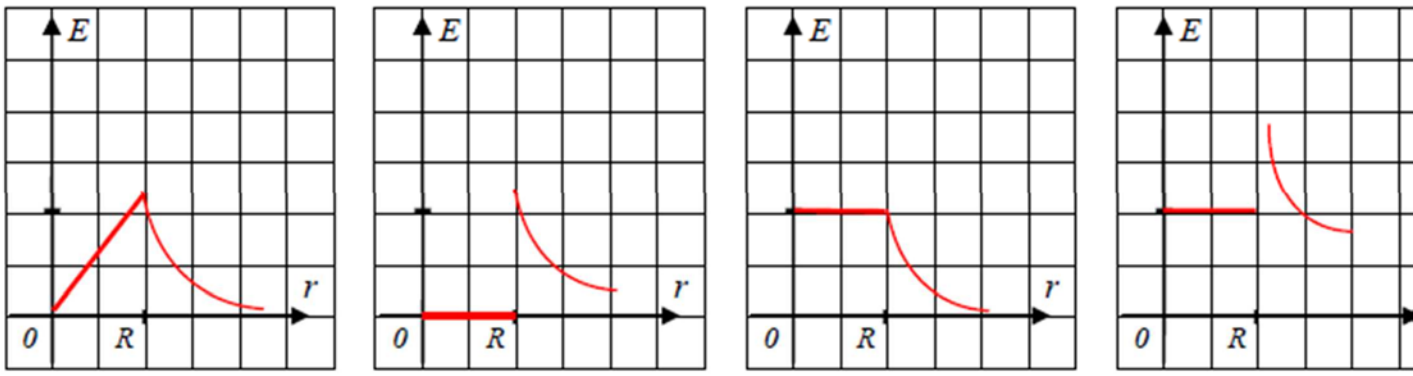
1Г. 60Н	2Г. 240Н	3Г. 30Н	4Г. 120Н

7. Напряженность электрического поля создаваемого зарядом в точке 1 равна, 840 Н/Кл. Какой будет напряженность поля в точке 2 находящейся вдвое дальше от заряда?

Ответ:

1Г. 1680 В/ м	2Г. 240В/ м	3Г. 120 В/ м	4Г. 210 В/ м

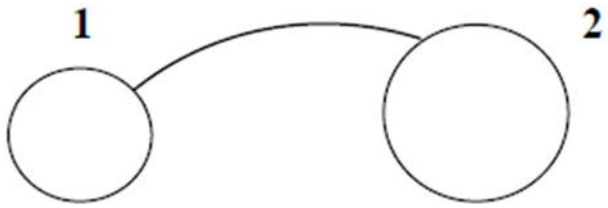
8. Какой из приведенных ниже графиков выражает зависимость модуля напряженности электрического поля от расстояния *r* до центра заряженного металлического шара радиусом *R*? Заряд равномерно распределен по поверхности шара.



1. 2. 3. 4.

Отметьте в ответе его номер.

9. Прочитайте текст к рисунку и вставьте на места пропусков слова из приведённого списка.



q1=5нКл, r1=1см	**q2=3нКл, r2=2см**
Текст	**Список слов**
Когда шары соединили друг с другом проводником, _____(А) стали перемещаться вдоль проводника в сторону _____(Б) шара. Это объясняется тем, что _____(В) этого шара является _____(Г), чем другого.	1. больше
	2. второго
	3. электроны
	4. потенциал
	5. первого
	6. меньше
	7. заряд
	8. радиус
	9. протоны

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

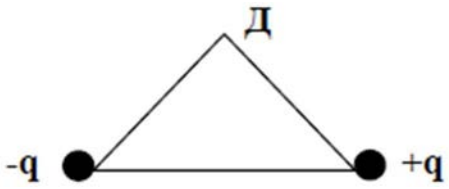
10. Разность потенциалов между двумя точками, лежащими на одной линии напряженности однородного электрического поля, равна 2кВ. Расстояние между этими точками 10см. Какова напряженность поля?

Ответ:

1Г. 2В/	2Г. 2кВ/	3Г. 20кВ/	4Г. 20В/

м	м	м	м

11. Восновании равнобедренного треугольника находятся положительный и отрицательный заряды . Определите графически направление напряженности электрического поля в точке Д, находящейся в вершине треугольника.

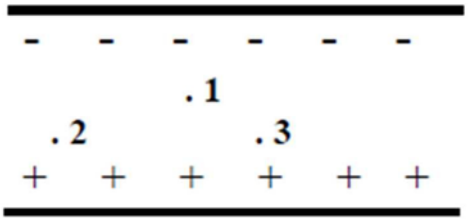


Выберите из предложенного перечня верное утверждение. Отметьте его в ответе.

Ответ:

1. Вправо	2. Влево	3. Вниз	4. Вверх

12. Сравните потенциал электрического поля в точках 1, 2 и 3?



Выберите из предложенного перечня верное значение. Отметьте его в ответе.

Ответ:

1. $\varphi1<\varphi2=\varphi3$	2. $\varphi1=\varphi2<\varphi3$	3. $\varphi3=\varphi2<\varphi1$	4. $\varphi1=\varphi2=\varphi3$

13. Пластины плоского конденсатора, отключив от источника тока, после зарядки, раздвинули. Как при этом изменились заряд, напряжение между пластинами, электроемкость конденсатора, энергия электрического поля? Для каждой величины определите соответствующий характер изменения.

Физическая величина	**Характер изменения**
А. Энергия	1. уменьшится
Б. Заряд	2. увеличится
В. Напряжение	3. не изменится
Г. Электроемкость	

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины.Цифры в ответе могут повторяться.

Ответ:

А	Б	В	Г
.	.	.	.

14. Как изменится емкость конденсатора при увеличении площади обкладок в 2 раза и уменьшении расстояния между ними в 4 раза? Отметьте в ответе его номер.

Ответ:

1. Уменьшится в 2 раза	2. Увеличится в 8 раза	3. Уменьшится в 6 раза	Г. Увеличится в 4 раза

15. Всправочнике физических свойств различных материалов представлена следующая таблица. Относительная диэлектрическая проницаемость диэлектриков (при 20°С).

Вещество	**ε**
Бумага сухая	2–2,5
Воздух (сухой)	1,00025
Кварц	3,5–4,5
Керамика конденсаторная	10–200
Плексиглас (оргстекло)	3,5
Парафин	2–2,3
Слюда	5,7–7
Стекло	4–16

Эбонит	2,5–3

Используя данные таблицы, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Отметьте в ответе их номера.

1. При равных размерах конденсатор с парафиновым диэлектриком будет иметь большую электроемкость по сравнению с керамическим конденсатором.

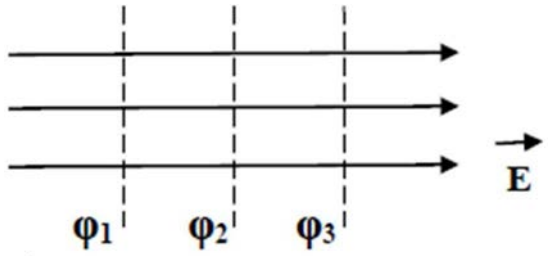
2. Если между обкладками воздушного конденсатора поместить эбонит, то его электроемкость уменьшится

3. При равных размерах конденсатор с диэлектриком из кварца будет иметь большую электроемкость по сравнению со слюдяным конденсатором.

4. Воздушный и бумажный конденсаторы при равных размерах будут иметь одинаковую электроемкость.

5. При замене в конденсаторе стеклянного диэлектрика на плексиглас (оргстекло), такого же размера, электроемкость конденсатора уменьшится.

16. Сравните потенциал электрического поля φ1 , φ2 ,φ3?



Выберите из предложенного перечня верное утверждение. Отметьте его в ответе.

Ответ:

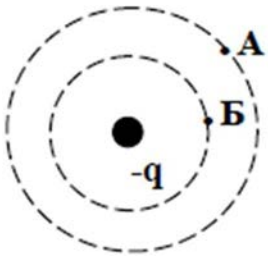
1Г. φ1<φ2 <φ3	2Г. φ3=φ2=φ1	3Г. φ3<φ2<φ1	4Г. φ2<φ1 <φ3

17. Энергия конденсатора емкостью 4пФ и напряжением между обкладками 1000В равна. Отметьте в ответе его номер

Ответ:

1Г. 2мкДж	2Г. 4000Дж	3Г. 2мДж	4Г. 4мкДж

18 Представлены эквипотенциальные поверхности точечного отрицательного заряда. Определите работу поля по переносу положительного заряда из точки А в точку Б.



Выберите из предложенного перечня верное утверждение. Отметьте его в ответе.

Ответ:

1. A< 0	2. A=0	3. A>0	4. Нельзя определить

19. Установите соответствие между физическими приборами их названиями и фамилиями ученых изобретателей.

Изобретение	**Прибор**
А. Лейденская банка это…	1. Громоотвод
Б. Франклин изобрел первый…	2. Источник тока
В. Мушенбрук изобрел первый…	3. Конденсатор
Г. Вольтов столб это…	4. Электрофорная машина
	5. Электроскоп

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Ответы могут повторяться.

Ответ:

А	Б	В	Г
.	.	.	.

Тест по разделу 2 Электрические цепи постоянного тока

1. Упорядоченное движение положительных и отрицательных зарядов под действием электрического поля, это:
А) переменный ток;
Б) постоянный ток;
В) напряжение;
Г) схема замещения.
2. Основная единица измерения вольт (В) служит для:
А) измерения тока;
Б) измерения заряда;
В) напряжения;
Г) сопротивления.
3. Параметр резистивного элемента, основной единицей измерения которого в системе СИ служит Ом:
А) Сопротивление
Б) плотность;
В) проводимость;
Г) электропроводность;
4. Закон Ома:
А)U=I*R;
Б) R=U*I;
В) U=W*I;
Г) I=W*S.
5. Электродвижущая сила, это:
А) направленное движение ионов;
Б) Количественная мера сторонней силы;
В) Внешняя характеристика элемента;
Г) разность потенциалов между пластинами аккумуляторной батареи.
6. Первый закон Кирхгофа:
А) алгебраическая сумма токов в любом узле электрической цепи равна нулю;
Б) если одна из точек цепи заземлена, то считают равным нулю потенциал этой заземленной точки;
В) $\sum Ik=0$;
Г) электрическое сопротивление каждого элемента участка цепи наглядно представляют в виде потенциальной диаграммы.
7. В любом контуре схемы электрической цепи алгебраическая сумма напряжений на всех резистивных элементах равна алгебраической сумме ЭДС:
А) закон Кирхгофа;
Б) закон Ома;
В) закон Ампера;
Г) закон Кулона.
8. Работа электрического тока вычисляется по формуле:
А) A=U*I;
Б) A=Q*U;
В) A=U*t;
Г) A=R*Q*U.
9. Отношение работы А к соответствующему промежутку времени t:
А) сила тока (I);
Б) напряжение (U);
В) мощность (P);
Г) Сопротивление (R).
10. Общее сопротивление, это:

А) алгебраическое произведение резистивных элементов;
Б) Арифметическая сумма сопротивлений резистивных элементов;
В) разность сопротивлений;
Г) отношение силы тока на одном из резисторов к общему напряжению.

11. Метод активного двухполюсника, это метод:

А) эквивалентного генератора;
Б) компенсации;
В) суперпозиции;
Г) двух узлов.

12. Ученые, показавшие, что большинство закономерностей, первоначально полученных при анализе цепей постоянного тока, являются фундаментальными законами электротехники:

А) Максвелл, Герц;
Б) Генри, Ленц;
В) Ампер, Ом;
Г) Кулон, Фарадей.

13. Промышленное изделие, предназначенное для выполнения определенной функции при решении комплексной проблемы производства, распределения, контроля, преобразования и использования электрической энергии, это:

А) резистор;
Б) катушка;
В) электрическое устройство;
Г) приёмники электрической энергии.

14. Замкнутый путь, проходящий по нескольким ветвям так, что ни одна ветвь и ни один узел не встречаются больше одного раза:

А) путь;
Б) схема;
В) контур;
Г) электрическая цепь.

15. Генератор, это:

А) нагрузка;
Б) источник тока;
В) проводник;
Г) приемник тока.

Тест по разделу 3 Электромагнетизм

1. Прямолинейный проводник длиной 10 см находится в однородном магнитном поле с индукцией 4 Тл и расположен под углом 30º к вектору магнитной индукции. Чему равна сила, действующая на проводник со стороны магнитного поля, если сила тока в проводнике 3 А:
а) 0,6 Н +
б) 6 Н
в) 2,4 Н

2. В магнитном поле протон движется по часовой стрелке. Что произойдет, если протон заменить на электрон:
а) радиус вращения уменьшится. Вращение будет происходить по часовой стрелке
б) радиус вращения уменьшится. Вращение будет происходить против часовой стрелки +
в) радиус вращения увеличится. Вращение будет происходить против часовой стрелки

3. Рамку, площадь которой равна 0,5 м2, пронизывают линии магнитного поля под углом 30º к плоскости рамки. Чему равен магнитный поток, пронизывающий рамку, если индукция магнитного поля 4 Тл:
а) 2 Вб
б) 3 Вб
в) 1 Вб +

4. В магнитном поле с индукцией 0,25 Тл перпендикулярно линиям индукции со скоростью 5 м/с движется проводник длиной 2 м. Чему равна ЭДС индукции в проводнике:
а) 2,5 В +
б) 250 В
в) 0,4 В

5. За 3 с магнитный поток, пронизывающий проволочную рамку, равномерно увеличился с 6 Вб до 9 Вб. Чему равно при этом значение ЭДС индукции в рамке:
а) 3 В
б) 5 В
в) 1 В +

6. Сила тока в катушке 10 А. При какой индуктивности катушки энергия ее магнитного поля будет равна 6 Дж:
а) 0,24 Гн
б) 0,12 Гн +
в) 1,2 Гн

7. Какова длина электромагнитной волны, если радиостанция ведет передачу на частоте 75 МГц:
а) 7 м
б) 5 м
в) 4 м +

8. Если по виткам соленоида пропустить переменный ток , то как будут взаимодействовать витки соленоида:
а) будут притягиваться +
б) будут отталкиваться
в) останутся неподвижными

9. Проволочное кольцо с током, свободно подвешенное на мягких проводах и охватывающее посередине горизонтальный цилиндрический постоянный магнит, вдруг соскакивает с магнита, разворачивается на 180° и снова надевается на магнит другой стороной. Когда это возможно:
а) если выключить ток
б) если включить ток
в) если изменить направление тока в кольце +

10. Можно ли построить сильный электромагнит, чтобы ток в нем был сравнительно малый:
а) нельзя
б) можно +
в) если постараться

11. Определите индуктивность катушки, которую при силе тока 8,6 А пронизывает магнитный поток 0,12 Вб:

а) 14 мГн +
б) 1,4 мГн
в) 140мГн

12. Плоская прямоугольная катушка из 200 витков со сторонами 10 см и 5 см находится в однородном магнитном поле с индукцией 0,05 Тл. Какой максимальный вращающий момент может действовать на катушку в этом поле, если сила тока в ней 2 А:
а) 1 Н•м
б) 0,1 Н•м +
в) 0,11 Н•м

13. В вертикальном однородном магнитном поле на двух тонких нитях подвешен горизонтально проводник длиной 20 см и массой 20,4 г. Индукция магнитного поля равна 0,5 Т л. На какой угол от вертикали отклонятся нити, если сила тока в проводнике равна 2 А:
а) 45° +
б) 4,5°
в) 35°

14. Два протона движутся в однородном магнитном поле в плоскости, перпендикулярной линиям индукции магнитного поля, по окружностям, имеющим радиусы, равные соответственно 1 см и 2 см. Определите отношение кинетических энергий протонов:
а) 1 : 5
б) 1 : 3
в) 1 : 4 +

15. Определите силу тока, проходящего по прямолинейному проводнику, перпендикулярному однородному магнитному полю, если на активную часть проводника длиной 40 см действует сила в 20 Н при магнитной индукции 10 Тл:
а) 5 А +
б) 0,5 А
в) 50 А

16. В катушке с индуктивностью 0,6 Гн сила тока 20 А. Какова энергия магнитного поля катушки:
а) 12 Дж
б) 120 Дж +
в) 1,2 Дж

17. Прямолинейный проводник массой 2 кг и длиной 50 см помещен в однородное магнитное поле перпендикулярно линиям индукции. Какой должна быть сила тока, чтобы проводник висел не падая? Индукция однородного магнитного поля равна 15 Тл:
а) 20,7 А
б) 12,7 А
в) 2,7 А +

18. В однородное магнитное поле с индукцией 10 мТл перпендикулярно линиям индукции влетает электрон с кинетической энергией 30 кВ. Каков радиус кривизны траектории движения электрона в поле:
а) 15,8 см
б) 5,8 см +
в) 50,8 см

19. Под каким углом расположен прямолинейный проводник к линиям индукции магнитного поля с индукцией 15 Тл, если на каждые 10 см длины проводника действует сила в 3 Н, когда сила тока в проводнике 4 А:
а) 40°
б) 35°
в) 30° +

20. Магнитный поток, пронизывающий виток катушки, равен 0,015 Вб. Сила тока в катушке 5 А. Сколько витков содержит катушка, если ее индуктивность 60 мГн:
а) 25
б) 20 +
в) 30

21. Чему равен максимальный вращающий момент сил, действующих на прямоугольную обмотку электродвигателя, содержащую 100 витков провода, размером 4 х 6 см, по которой проходит ток 10 А, в магнитном поле с индукцией 1,2 Тл:
а) 2,88 Н • м +
б) 288 Н • м
в) 28,8 Н • м

22. Пылинка с зарядом 10 мкКл и массой 1 мг влетает в однородное магнитное поле с индукцией 1 Тл и движется по окружности. Сколько оборотов сделает пылинка за 3,14 с:
а) 15
б) 5 +
в) 50

23. Прямолинейный проводник массой 3 кг, сила тока в котором 5 А, поднимается вертикально вверх с ускорением 5 м/с2 в однородном магнитном поле с индукцией 3 Тл перпендикулярно линиям индукции. Определите длину проводника:
а) 4 м
б) 2 м
в) 3 м +

24. Определите длину активной части прямолинейного проводника, помещенного в однородное магнитное поле с индукцией 400 Тл, если на него действует сила 100 Н. Проводник расположен под углом 30° к линиям индукции магнитного поля, сила тока в проводнике 2 А:
а) 25 м
б) 0,25 м +
в) 2,5 м

25. Магнитное поле катушки с индуктивностью 95 мГн обладает энергией 0,19 Дж. Чему равна сила тока в катушке:
а) 0,2 А
б) 20 А
в) 2 А +

26. Сила тока в горизонтально расположенном проводнике длиной 20 см и массой 4 г равна 10 А. Найдите индукцию магнитного поля, в которое нужно поместить проводник, чтобы сила тяжести уравновесилась силой Ампера:
а) 2 мТл

б) 20 мТл +
в) 200 мТл

27. 2 электрона движутся по окружностям в однородном магнитном поле в плоскости, перпендикулярной линиям индукции поля. Найдите отношение периодов обращения электронов, если кинетическая энергия первого электрона в 4 раза больше кинетической энергии второго:
а) 1 : 1 +
б) 1 : 2
в) 2 : 1

28. На двух нитях висит горизонтально расположенный стержень длиной 2 ми массой 0,5 кг. Стержень находится в однородном магнитном поле, индукция которого 0,5 Тл и направлена вниз. Какой ток нужно пропустить по стержню, чтобы нити отклонились от вертикали на 45°:
а) 0,5 А
б) 50 А
в) 5 А +

29. Если ферромагнетик нагреть до температуры, превышающей температуру Кюри, то:
а) он потеряет ферромагнитные свойства +
б) его магнитные свойства незначительно ослабнут
в) его магнитные свойства не изменятся

30. Магнитный поток через контур индуктивностью 4 Гн при силе тока 2 А равен:
а) 80 Вб
б) 8 Вб +
в) 6 Вб

Тест по разделу 4 Электрические цепи переменного однофазного тока

1. Переменный электрический ток относится к:
а) вынужденным электромагнитным колебаниям +
б) свободным электромагнитным колебаниям
в) затухающим электромагнитным колебаниям

2. Сила переменного тока практически во всех сечениях проводника одинакова потому, что:
а) сечение проводника везде одинаково
б) время распространения электромагнитного поля превышает период колебаний +
в) все электроны одинаковы по размерам

3. Сила тока на активном сопротивлении прямо пропорционально напряжению. Это выражение справедливо:
а) только для мгновенных значений силы тока и напряжения
б) только для амплитудных значений силы тока и напряжения
в) для мгновенных и амплитудных значений силы тока и напряжения +

4. Бытовые электроприборы рассчитаны на напряжение 220 В. Это такое значение переменного напряжения:
а) действующее +
б) амплитудное
в) среднее

5. Показания амперметров в цепи переменного и постоянного тока одинаковы. Это означает, что на одинаковых сопротивлениях в цепи переменного тока выделяется мощность:
а) большая, чем в цепи постоянного тока б)
меньшая, чем в цепи постоянного тока в)
такая же, как в цепи постоянного тока +

6. Какое явление лежит в основе действия генераторов:
а) электролиз
б) электромагнитная индукция +
в) намагничивание

7. Как называется подвижная часть генератора:
а) трансформатор
б) статор
в) ротор +

8. Проводник находится в электрическом поле. Как движутся в нем свободные электрические заряды:
а) упорядоченно +
б) хаотично
в) совершают колебательное движение

9. Что принято за направление электрического тока:
а) направление упорядоченного движения отрицательно заряженных частиц
б) определенного ответа дать нельзя
в) направление упорядоченного движения положительно заряженных частиц +

10. Как изменилась сила тока в цепи, если увеличилась концентрация заряженных частиц в 4 раза, а скорость электронов и сечение проводника остались прежними:
а) не изменилась
б) увеличилась в 4 раза +
в) уменьшилась в 4 раза

11. Реактивное сопротивление обозначается:
а) X +
б) R
в) Z

12. Ёмкость определяется формулой:
а) Q= I 2 * X
б) C =1/2f Xc +
в) L= X L /2f

13. Полная мощность цепи определяется формулой:
а) S= U* I +
б) Q= I 2 * X
в) P = I 2 * R

14. Индуктивное сопротивление определяется формулой:
а) L= X L /2f

б) X L = 2f/ X L
в) X L = 2f L +

15. Выберите верное(-ые) утверждение(-я):
а) в электрических сетях нашей страны используется переменный ток +
б) в электрических сетях нашей страны используется постоянный ток
в) оба варианта верны

16. Где происходит промышленное получение, переменного тока:
а) на заводах
б) на электростанциях +
в) на фабриках

17. Какова роль источника тока в электрической цепи:
а) порождает заряженные частицы
б) создает и поддерживает разность потенциалов в электрической цепи
в) нет верного ответа +

18. Применение в осветительной сети напряжение переменного тока частотой в 10-15 Гц изменит характер работы устройств:
а) да
б) нет +
в) в редких случаях

19. Частота изменения переменного тока в промышленных цепях составляет:
а) 60 Гц
б) 70 Гц
в) 50 Гц +

20. Действующее значение силы переменного тока соответствует определенному значению силы постоянного тока, выделяющего такое же количество теплоты:
а) не соответствует
б) соответствует +
в) иногда

21. В цепи с емкостным сопротивлением колебания силы тока отстают от колебаний напряжения:
а) нет +
б) да
в) периодически

22. Переменный ток в цепи – это результат свободных электромагнитных колебаний:
а) да
б) нет +
в) периодически

23. Конденсатор создает бесконечное сопротивление постоянному току и определенное конечное значение для переменного тока:
а) не создает
б) время от времени
в) создает +

24. В цепи с индуктивным сопротивлением колебания напряжения отстают от колебаний силы тока:
а) не отстают
б) отстают +
в) периодически отстают

25. Возрастает ли индуктивное сопротивление с увеличением частоты колебаний:
а) сначала возрастает, потом падает
б) нет
в) да +

26. Действующее значение – это характеристика переменного тока:
а) нет
б) да +
в) в редких случаях

27. При совпадении частоты внешнего переменного напряжения с собственной частотой колебательного контура происходит резкое возрастание амплитуды колебаний силы тока:
а) происходит +
б) не происходит
в) когда как

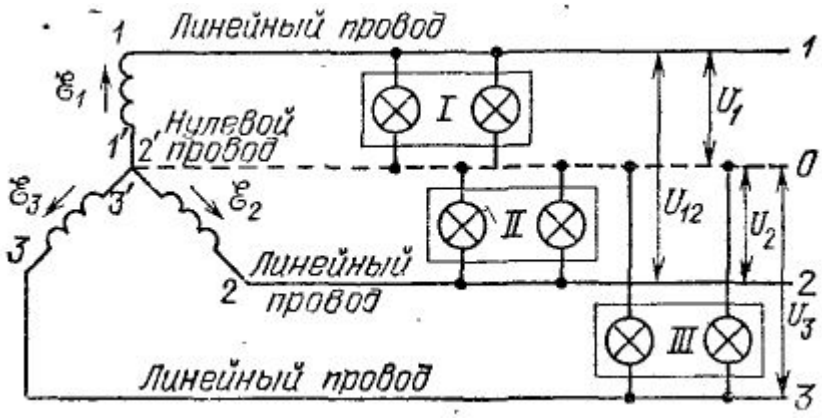
28. Действующие значения силы тока и напряжения для данного переменного тока – постоянные величины:
а) периодически
б) нет
в) да +

29. В рамке, вращающейся в магнитном поле, индуцируется переменная ЭДС вследствие электромагнитной индукции:
а) индуцируется +
б) не индуцируется
в) периодически

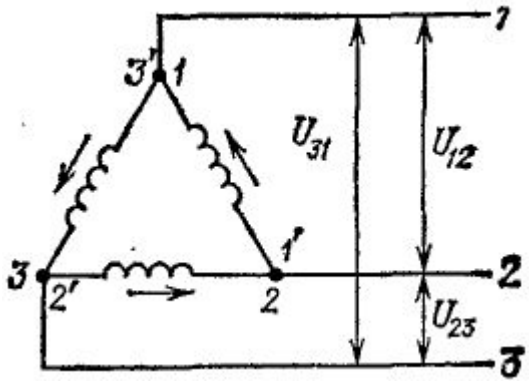
30. Активное сопротивление поглощает энергию электромагнитного поля безвозвратно:
а) не поглощает
б) поглощает +
в) периодически

Тест по разделу 5 Трехфазные цепи

1. На каком рисунке изображена трёхфазная система переменного тока «звезда»?



А.Рисунок 1



Б. Рисунок 2

2. Кто разработал трёхфазную систему переменного тока?

А.Вольта

Б.Попов

В.Эдисон

Г. Доливо-Добровольский

3. Как называют электрическую систему, состоящую из трех цепей, в которых действуют переменные э. д. с. одной и той же частоты, сдвинутые по фазе друг относительно друга на 1/3 периода (120градусов =2π/3)?

А.Звездой

Б.Треугольником

В.Нагрузкой

Г.Трёхфазной

4. Как называется соединение обмоток генератора на рис.1

А.Трёхфазное соединение

Б.Соединение звездой

В.Соединение треугольником

5. Как называется соединение обмоток генератора на рис.2

А.Трёхфазное соединение

Б.Соединение звездой

В.Соединение треугольником

6. Как на рисунке 1 обозначены начала фаз?

А.1,2,3

Б.1’,2’,3’

В.U1 U2, U3

Г.U12, U23, U31

7. Как на рисунке 2 обозначены концы фаз?

А.1,2,3

Б.1’,2’,3’

В.U1 U2, U3

Г.U12

8. Какие напряжения на рис.1 являются фазными?

А.U1

Б.U2

В.U3

Г.U12

9. Какие напряжения на рис.1 являются линейными?

А.U1

Б.U2

В.U3

Г.U12

10. Как называют напряжение между нулевой точкой и началом фазы?

А.Линейным

Б.Фазным

В.Нулевым

11. Как называют напряжение между началами обмоток(фаз)?

А.Линейным

Б.Фазным

В.Нулевым

12. При каком соединении обмоток генератора Uл=Uф

А.звезда

Б.треугольник

13. Выберите правильные утверждения:

А.Если при соединении звездой нагрузка симметричная, то нулевой провод можно упразднить

Б.Ток в нулевом проводе больше тока в линейных проводах

В.Ток в нулевом проводе меньше тока в линейных проводах

14. Если при соединении звездой нагрузка не симметричная, то нулевой провод должен быть обязательно

А.Такое соединение позволяет обеспечить равенство фазных напряжений

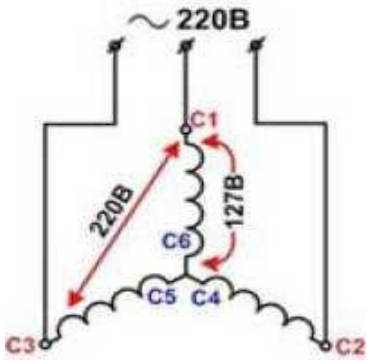
Б. Такое соединение не позволяет обеспечить равенство фазных напряжений

15. Выберите правильные утверждения:

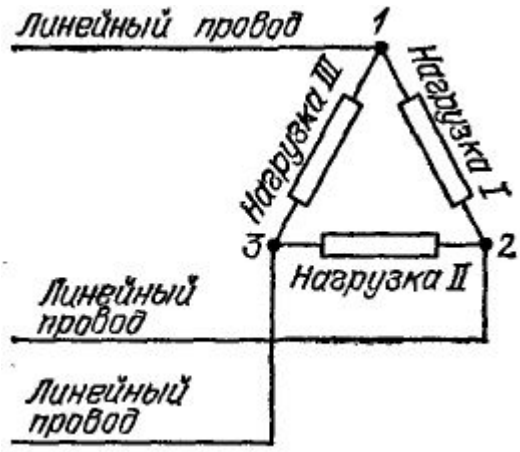
А.Соединение треугольником допустимо лишь при одинаковой или почти одинаковой нагрузке фаз

Б.При соединении треугольником нагрузка фаз может быть разной

16. Линейное напряжение трехпроводной сети равно 220 В. Чему будет равно напряжение на каждой из нагрузок при соединении их звездой?



А.380В; Б.220В; В.127В



17. Линейное напряжение трехпроводной сети равно 220 В. Чему будет равно напряжение на каждой из нагрузок при соединении их треугольником?

А.380В

Б.220В

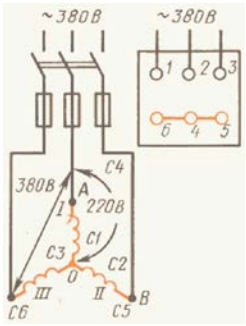
В.127В

18. Линейное напряжение трехпроводной сети равно 380 В. Чему будет равно напряжение на каждой из нагрузок при соединении их звездой?

А.380В

Б.220В

В.127В



Тест по разделу 7 Электрические измерения

1. Какой прибор служит для определения массы тела?
а) тонометр
б) термометр
в) весы+

2. Поверка приборов:
а) тарировка шкалы образцового прибора
б) периодическое сопоставление показаний поверяемых приборов и образцовых +
в) обследование и определение погрешности поверяемого прибора

3. Чувствительность измерительного прибора:
а) S= dL* dA
б) d A=dL/S
в) S= dL/dA +

4. Непосредственные прямые измерения:
а) длина, давление, температура, промежутки времени +
б) объём, масса, плотность
в) расход по переменному перепаду давления

5. Эталоны:
а) отдельные меры и приборы с определенной точностью
б) приборы и техника с точностью выше технического
в) меры и приборы, служащие для воспроизведения и хранения единиц с наивысшей достижимой при данном состоянии измерительной техники точностью +

6. Вторичный прибор:
а) показывает, преобразует сигнал от датчика
б) воспринимает сигнал от датчика и выражает его в числовом виде с помощью отсчетного устройства +
в) показывает и записывает сигнал от датчика

7. Образцовые меры и приборы выполняют функцию:
а) поверки и контроля физических величин
б) контроля и поверки, рабочих мер и измерительных приборов
в) хранения и воспроизведения единиц измерения, поверки и градуировки всякого рода мер и измерительных приборов +

8. Датчик прибора установлен:
а) на объекте измерения +
б) в цепи вторичных приборов
в) параллельно усилителю

9. Классификация датчиков по принципу действия:
а) гравитационные, гидравлические, объёмные
б) скоростные, массовые, электрические
в) пневматические, гидравлические, электрические +

10. Погрешность измерения:
а) погрешность средств измерений, используемых в нормальных условиях
б) отклонение результата от истинного значения измеряемой величины +
в) разность показаний прибора в единицу времени

11. Абсолютная погрешность измерительного прибора:
а) разность между показанием прибора и истинным значением величины +
б) сумма относительной и допустимой погрешности
в) погрешность измерения, выраженная в единицу измерения

12. Измерительный преобразователь:
а) входной сигнал
б) датчик +
в) установка

13. По месту измерения устанавливают:
а) местные приборы +
б) телеметрические приборы
в) комбинированные приборы

14. Измерительный механизм в приборах непосредственной оценки:
а) преобразования в электрические сигналы
б) работает в качестве указателя
в) преобразует измеряемую величину в механическое перемещение +

15. Для чего предназначены нормирующие измерительные преобразователи:
а) для преобразования нестандартного сигнала в стандартный сигнал +
б) для преобразования переменного тока в цифровой код
в) для преобразования переменного тока в постоянный

16. Как называются приборы давления с двусторонней шкалой с пределами измерения ±20 кПа:
а) Напоромерами
б) Тягонапоромерами +
в) Манометрами

17. Какие манометры используют в качестве образцовых:
а) дифманометры
б) электрические
в) грузопоршневые +

18. Какие преобразователи используют в электрических манометрах:
а) термоэлектрические
б) тензометрические +
в) индуктивные

19. Как сглаживают колебания стрелки манометра:
а) с помощью демпфера
б) с помощью отборного устройства
в) с помощью дросселя +

20. Приборы для измерения вакуума:
а) манометры
б) вакуумметры +
в) пирометры

21. Приборы для измерения избыточного давления и вакуума:
а) мановакуумметры +
б) тягомеры
в) пирометры

22. Приборы для измерения небольших избыточных давлений:
а) вакуумметры
б) напоромеры +
в) пирометры

23. Приборы для измерения небольших разрежений:
а) пирометры
б) вольтметры
в) тягомеры +

24. Прибор для измерения атмосферного давления:
а) термометр
б) барометр +
в) напоромеры

25. Жидкостные тягонапоромеры укрепляют на:
а) на стендах
б) на потолке
в) на панели щита +

26. Манометры должны устанавливать:
а) вертикально
б) горизонтально +
в) независимо от заполнения

27. Под действием избыточного давления трубчатая пружина:
а) деформируется в пределах упругих деформаций +
б) скручивается
в) распрямляется

28. Прибор для измерения силы тока:
а) омметр
б) вольтметр
в) амперметр +

29. Прибор для измерения сопротивления:
а) омметр +
б) вольтметр
в) амперметр

30. Прибор для измерения напряжения:
а) амперметр
б) вольтметр +
в) омметр

31. Виды измерительных приборов:
а) аналоговые и цифровые +
б) приведенные
в) деформирующие

Тест по разделу 8 Электрические машины

1 Условия параллельной работы трансформатора.
A. Равенство вторичных напряжений и частот.
B. Находится в одном помещении и быть различной мощности.
C. Вторичные напряжения равны, принадлежат к одной группе, одинаковые Uxx.
D. Вторичные напряжения равны, принадлежат к одной группе, одинаковые Uxx.
E. Одинаковые Uxx, равные по мощности.
2Назначение электромашинного усилителя.
A. Для увеличения мощности двигателя.
B. Для усиления электрических сигналов.
C. Для улучшения режима работы сети.
D. Для повышения cos фи.
E. Для увеличения скорости двигателя.
3 Способы регулировки тока в сварочных трансформаторах.
A. Изменением первичного напряжения.
B. Изменениям числа витков вторичной обмотки.
C. Изменением активного сопротивления.
D. Изменением индуктивного сопротивления.
E. Изменением ёмкостного сопротивления.
4 Может ли ротор асинхронного двигателя вращаться синхронно с магнитным полем статора.
A. Может.
B. Не может.
C. Может, без нагрузки.
D. Может при низких оборотах.
E. Может при низких частотах.
5 От чего зависит КПД электрической машины?
A. От первичного напряжения.
B. От величины потерь в стали и меди.
C. От величины скольжения.

D. От скорости вращения.
E. От направления вращения.

6 Как осуществить подключение трехфазного двигателя в однофазную цепь?

A. Перемоткой обмотки.
B. Включением конденсаторов.
C. Снижением напряжения.
D. Изменением частоты.
E. Увеличением тока.

7 Условия параллельной работы синхронных генераторов?

A. ЭДС генератора в момент подключения должно равняться и быть противоположной по фазе ЭДС цепи.
B. Частота ЭДС генератора равна частоте ЭДС сети.
C. Порядок следования фаз генератора и сети должен быть одинаковым.
D. Соблюдение всех перечисленных условий.
E. Совпадать количество фаз.

8 Для чего служит коллектор в машинах постоянного тока? Для крепления обмоток ротора.

A. Для выпрямления переменного тока.
B. Для контакта со щеточным механизмом.
C. Для соединения роторной и статорной обмотки.
D. Для центровки якоря.

9 Сколько способов возбуждения машины постоянного тока Вы знаете?

A. Один.
B. Пять.
C. Три.
D. Четыре.
E. Два.

10 Чем отличается генератор постоянного тока от двигателя постоянного тока? Внешним видом

A. Отсутствием коллектора.
B. Обмотками ротора.
C. Двигатель потребляет энергию а генератор генерирует.
D. Двигатель не имеет дополнительных полюсов.

11 В чем особенность пуска двигателя постоянного тока. В роторную цепь необходимо включить добавочное сопротивление.

A. Напряжение его постоянно повышается.
B. Двигатель предварительно необходимо привести в движение.
C. На время пуска отключить щёточный механизм.
D. На время пуска отключить обмотку возбуждения.

12 Назначение тахогенератора постоянного тока. Для генерирования ЭДС малой величины.

A. Для измерения электрических сигналов.
B. Для измерения частоты вращения по величине выходного напряжения.
C. Для измерения параметров двигателей.
D. Для генерирования переменного тока.

13 Сколько режимов работы электрических машин вы знаете?

A. Один.
B. Два.
C. Три.
D. Четыре.
E. Пять.

14 0бласть применения трансформатора

A. Для измерения мощности.

B. Для изменения мощности.
C. Для изменения напряжения.
D. Для изменения напряжения с сохранением частот.
E. Для изменения частот.

15 Чем отличается трансформатор от автотрансформатора?

A. Количеством обмоток.
B. Отсутствием электрической связи между обмотками.
C. Толщиной листов магнитопровода.
D. Магнитным потоком.
E. Частотой.

16 Сколько стержней имеет трехфазный трансформатор?

A. Один.
B. Два.
C. Три.
D. Четыре.
E. Пять.

17 Какое влияние оказывает реакция якоря на работу синхронной машины?

A. Ухудшает свойства машины.
B. Не оказывает влияние.
C. Улучшает качества машины.
D. Ведет к перегреву.
E. Увеличивает обороты.

18 Назначение синхронного компенсатора

A. Для потреблений реактивной мощности.
B. Для компенсирования активной мощности.
C. Для генерирования реактивной мощности.
D. Для повышения напряжения в сети.
E. Для генерирования активной мощности.

19. Сколько типов обмоток применяется в машинах постоянного тока

A. Один
B. Два
C. Три.
D. Четыре.
E. Пять.

20 Что такое обратимость машин постоянного тока?

A. Может вращаться в любую сторону.
B. Может работать на любом токе.
C. Может работать как генераторном, так и в двигательном режиме.
D. Может работать на любом напряжении.
E. Может работать на любой мощности.

21 Сколько существует режимов работы асинхронной машины?

A. Один
B. Два
C. Три.
D. Четыре.
E. Пять.

22 Диапазон изменения скольжения асинхронной машины?

A. От-∞ до 0.
B. От 0 до +∞.
C. От 0 до 1.
D. От -∞ до 0.
E. От -∞ до +∞.

23 Сколько существует типов обмоток трансформаторов

A. Один
B. Два
C. Три.
D. Четыре.
E. Пять.

24 Какую зависимость устанавливает внешняя характеристика трансформатора?

A. U2=f(I2).
B. U1=f(I1).
C. I2=f(I2).
D. U1=f(U2).
E. U2=f(U1).

25 Какую зависимость устанавливает скоростная характеристика асинхронного двигателя?

A. Тока статора от полезной мощности.
B. Скорости вращения от скольжения.
C. Тока ротора от полезной мощности.
D. Скорости вращения от полезной мощности.
E. Напряжения от мощности.

26 Какими параметрами определяются пусковые свойства двигателя

A. Значением пускового тока и момента.
B. Значением номинального тока и момента.
C. Скольжением и скоростью вращения.
D. КПД и cos фи.
E. Значением номинального тока и мощности.

27 Как можно изменить скорость вращения асинхронного двигателя с фазным ротором?

A. Изменением напряжения.
B. Изменением частоты тока.
C. Изменением давления на контактные кольца.
D. Изменением сопротивления в цепи ротора.
E. Изменением направления тока.

28 Что составляет активную часть трансформатора?

A. Магнитопровод и обмотки.
B. Вводное устройство.
C. Первичная обмотка.
D. Нагрузка.
E. Корпус.

29 Сколько существует групп соединения обмоток трехфазных трансформаторов?

A. Три.
B. Шесть.
C. Девять.
D. Двенадцать.
E. Пятнадцать.

30 В режиме холостого хода чему равен ток в первичной обмотке трансформатора?

A. Номинальному.
B. 50% от номинального.
C. 2-3%от номинального.
D. Ток отсутствует.
E. Току во вторичной обмотке.

4.3. Задания для промежуточной аттестации (пакет экзаменатора)

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Дисциплина/МДК ОП.02 Электротехника
Курс 2 Семестр 4 Группа Т-21,Т-22,Т-23
Форма контроля: экзамен
Количество теоретических вопросов: 60
Количество практических заданий: 30 вариантов
Количество билетов – 30
Максимальное время выполнения всего задания для каждого студента– 30 мин
Общее время проведения экзамена – 6 ч

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасности условий труда
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК:

Оценка «5»	- *ответ полный и правильный на основании изученных теорий;* - *материал изложен в определенной логической последовательности;*
Оценка «4»	- *ответ полный и правильный на основании изученных теорий;* - *материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.*
Оценка «3»	*- ответ неполный, несвязный.*
Оценка «2»	*- при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.*

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Параметры переменного тока: амплитудные, мгновенные, действующие значения.

2. ЭДС и напряжение источника.

3. Индуктивная катушка в цепи синусоидального напряжения.

4..Помрение 3-х фазной симметричной ЭДС

5. Сложные электрические цепи постоянного тока определение, узел, ветвь, контур.

6. Параметры переменного тока: амплитуда, период, частота.

7. Последовательное соединение резисторов и его свойства.

8. Закон Ома для всех цепи.

9. Смешанное соединение резисторов. Порядок расчета простой электрической цепи.

10. Основные параметры магнитного поля.

11. Второй закон Кирхгофа Правила составления управлений.

12. График переменного тока. Мгновенные и действующие значения

13Соединение обмоток генератора звезда:

14. Электромагнитная индукция и ее применение.

15Метод узловых и контурных уравнений.

16. Графическое и векторное представление переменного тока.

17Способы соединения конденсаторов в батарею.

18. Активное сопротивление в цепи переменного тока.

19. Резонанс напряжений.

20. Параллельное соединение конденсаторов и его свойства

21. Последовательное соединение индуктивной катушки и конденсатора. Схема замещения режима работы.

22. Элекроемкость.Конденсаторы.

23Явление самоиндукции.

24. Последовательное соединение конденсаторов.

25. Управление переменного тока, фаза, начальная фаза, угол сдвига фаз.

26. Трехфазный асинхронный двигатель.

27Резонанс токов.

28. Роль нейтрального провода.

29. Сложная электрическая цепь постоянного тока. Первый закон Кирхгофа.

30. Понятия индуктивности.

31. Параллельное соединение резисторов и его свойства.

32. Представление переменного тока в виде вектора.

33. Электрический ток, его направление и плотность. Сила тока и единицы ее измерения.

34. Неразветвленная цепь переменного тока, содержащая активное сопротивление, индуктивность и емкость.

35. Электрическая цепь Закон Ома для участка цепи.

36. Соединение обмоток генератора треугольником

37. Электрическое сопротивление единицы измерения. Назначение резисторов и реостатов.

38. Цепь переменного тока с параллельным соединением активно - индуктивных сопротивлений

39. Тепловое действие электрического тока, закон Джоуля - Ленца.

40. Цепь переменного тока с параллельным соединением активно - индуктивного и емкостного сопротивлений.

41. Проводник с током в магнитном поле Электромагнитная сила.

42. Мощность трехфазной системы при соединении потребителей звездой и треугольником.

43. Электрическая энергия и мощность, единицы измерения этих величин.

44. Расчет сложных цепей методом узлового напряжения.

45. Резонанс токов. Схема цепи. Условие возникновения резистора резонанса токов. Векторная диаграмма. Свойство цепи при резонансе токов. При менение этого режима в технике.

46. Расширение пределов измерения приборов магнитоэлектрической системы по току. Шнуты, их конструкция, схемы включения и расчёта сопротивления.

47. Магнитное поле Электрического тока, его изображение, Правило буравчика.

48. Общие сведения о свойствах трехфазного асинхронного двигатель и его применении.

49. Явление электрической индукции при движении проводника в магнитном поле. Величина и направление ЭДС

50. Параметры электрических цепей переменного тока : активное сопротивление, индуктивность, ёмкость, их особенности.

51Устройство и назначение трансформаторов. Принцип действия однофазного трансформатора, коэффициент трансформации.

52. Явление самоиндукции, величина ЭДС самоиндукции Правило Ленца.

53Номинальные параметры трансформатора, мощность, напряжение, токи. Потери и КПД трансформатора. Зависимость КПД от нагрузки.

54. Общие сведения о свойствах трехфазного асинхронного двигателя и его применении.

55Магнитное поле цилиндричной и кольцевой катушки. Определение напряженности и индуктивности по закону полного тока.

56. Резонанс напряжения. Схема цепи. Условие возникновения резонанса напряжения на отдельных участках цепи.

57. Магнитное поле электрического тока, его графическое. Правило буравчика форма магнитных полей.

58. Измерение электрических сопротивлений: косвенный, нулевой, замещения.

59 Расширение предметов измерения приборов магнитоэлектрической системы по напряжению. Добавочные резисторы, их конструкция , схемы включения и расчет сопротивления.

60. Последовательное сопротивление активного сопротивления и ёмкости. Схема цепи. Аналитическое выражение тока и напряжений на отдельных участках цепи. Векторная диаграмма цепи. Полное сопротивление цепи.

Рекомендуемая литература

Основная:

1. **Миленина, С.А.** Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 263 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472057

2. **Кузовкин, В.А.** Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470002

Дополнительная:

1. **Немцов, М.В.** Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.В. Немцов - Москва: Академия, 2018. – 480 с.

3. **Миленина, С.А.** Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 406 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469606

Министерство образования и науки Забайкальского края

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.П. Музгина
«14» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Охрана труда

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Охрана труда разработана на основе профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 апреля 2024 г. № 170н; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:

Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. Охрана труда

1.1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 11 ПК 1.2., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3	-применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	-устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей; -устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**48**
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	**2**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы		**14**	
Тема 1.1. Воздействие негативных факторов на человека	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на автотранспортных предприятиях на организм человека. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	4	
	Практические занятия	**2**	
	1. Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний	2	
Тема 1.2. Методы и средства защиты от технических систем и технологических процессов	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Механизированные производственные процессы. Средства индивидуальной защиты иличной гигиены. Задачи и средства защиты	4	
	Практические занятия	**4**	
	1. Применение средств коллективной защиты	2	
	2. Применение средств индивидуальной защиты	2	
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда в сфере производственной деятельности		**18**	
Тема 2.1. Безопасные условия труда	**Содержание учебного материала**	**24**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1.Основные требования к территориям, производственным, административным и санитарно-бытовым помещениям. Вентиляция. Освещение производственных помещений. Отопление помещений	4	
	2. Электробезопасность автотранспортных предприятий. Действие	4	

	электрического тока на организм человека. Пожарная безопасность и пожарная профилактика. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. Первичные средства пожаротушения		
	Практические занятия	**10**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1.Определение предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2	
	2. Определение дымности отработавших газов	2	
	3. Определение запылённости воздуха	2	
	4. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током	2	
	5.Применение средств пожаротушения	2	
Тема 2.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочих местах Обучение работников автомобильно-транспортных предприятий безопасности труда	4	
	Практические занятия	**2**	
	1. Оценка фактического состояния условий труда на рабочих местах	2	
Раздел 3. Управление безопасностью труда		**10**	
Тема 3.1. Правовые и нормативныеосновы охраны труда на предприятии	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01- 09
	1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Основополагающие документы по охране Система стандартов безопасности труда. Комплекс мер по охране труда.	4	
Тема 3.2. Организационные основы	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1. Организация работы по охране труда на предприятии. Служба охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда на	4	

охраны труда на предприятии	предприятии. Надзор и контроль за охраной труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда. Организация обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда работников предприятия. Виды инструктажа		
	Практические занятия	**2**	
	1. Инструктаж слесаря по ремонту автомобиля	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет Охраны труда

автоматизированное рабочее место преподавателя;
демонстрационные стенды;
телевизор;
манекены для отработки техники первой помощи;
медицинские наборы для оказания первой помощи;
макет «Пожарный щит»;
стенд «Инструктажей и документов по охране труда»;
стенд-книжка «Охрана труда на производстве»;
средства индивидуальной защиты;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, электронная библиотека - «Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

3.2.1. Обязательные издания

1. Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — URL : https://urait.ru/bcode/568624

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — URL : https://urait.ru/bcode/561114

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — URL : https://urait.ru/bcode/560673

3.2.2. Электронные издания

1. Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — URL : https://urait.ru/bcode/568624

2. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470856 (дата обращения: 27.09.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Секирников В.Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебник. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. – 176 с.

2. Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих автотранспортных предприятий: ТОИ Р-200-01-95 – ТОИ Р-200-23-95. Утвержден Приказом Департамента автомобильного транспорта Минтранса РФ от 27 февраля 1996 года № 16.— СПб: Деан, 2007. -176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: -воздействие негативных факторов на чело-века; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; -правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; -экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.	Демонстрировать знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов	Тестирование
уметь: - применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Применение методов и средств защиты от опасных воздействий	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МЛЦ
_____
И.Н. Музгина
«11» 09 2025 г

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ

по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобиле
ОП.03 Охрана труда

2025 год

Методические указания по выполнению практических работ по учебной
дисциплине Охрана труда разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей»

Автор-составитель: Ермачек С.В., преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ **СТР.**

ВВЕДЕНИЕ 4

Практическая работа № 1: Законодательное регулирование вопросов обеспечения безопасности труда 7

Практическая работа № 2: Обучение работающих безопасным методам труда на производстве 13

Практическая работа № 3: Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний. 19

Практическая работа № 4: Порядок расследования и оформления несчастных случаев.. 24

Практическая работа № 5: Применение средств коллективной защиты. 33

Практическая работа № 6: Применение средств индивидуальной защиты. 36

Практическая работа № 7: Исследование метеорологических характеристик помещений, проверка их соответствия установленным нормам. 41

Практическая работа № 8: Планирование мероприятий, обеспечивающих безопасные и безвредные условия труда при повышенном уровне шума и вибрации 47

Практическая работа № 9: Оказание первой помощи при поражении электрическим током. 54

Практическая работа № 10: Применение средств пожаротушения. 59

Введение

Методические рекомендации предназначены для проведения практических занятий по дисциплине «Охрана труда», изучаемой обучающимися по 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Методические рекомендации составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, рабочим учебным планом, рабочей программой учебной дисциплины «Охрана труда».

Целью выполнения практических работ по дисциплине является:

- формирование практических умений, необходимых в последующей профессиональной и учебной деятельности.
- для выполнения поставленной цели необходимо решать следующие задачи:
- обобщить, систематизировать, углубить, закрепить полученные теоретические знания по разделам дисциплины;
- формировать умения применять полученные знания на практике;
- формировать умения применять нормативную документацию в профессиональной деятельности;
- выработать при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе учебной и производственной практики.

Освоение дисциплины является частью освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих **общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля:

ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации:

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:

ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.

ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В результате выполнения практических работ по учебной дисциплины «Охрана труда», обучающиеся должны:

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ПК 1.1 - ПК 1.2, ПК 2.1 - ПК 2.3, ОК 01 - ОК 09	-применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в	-воздействие негативных факторов на человека; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными

	профессиональной деятельности.	инструментами; -правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; -экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.

Описание каждой практической работы содержит: тему, цели работы, задания, основной теоретический материал, алгоритм выполнения типовых задач, порядок выполнения работы, формы контроля, требования к выполнению и оформлению заданий. Для получения дополнительной, более подробной информации по изучаемым вопросам, приведено учебно-методическое и информационное обеспечение.

Практическое занятие 1

Тема: «Законодательное регулирование вопросов обеспечения безопасности труда»

Цель: изучить содержание основных правовых документов в области охраны труда.

Указания к работе:

Прочитав предлагаемый материал, проанализируйте его и выполните практическое задание.

Задание выполняйте в строгой последовательности, ответы записывайте в тетрадь для практических работ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Регулирование вопросов охраны труда осуществляется в соответствии с государственными нормативными требованиями охраны труда, содержащимися в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федера- ции.

Основным законом, регулирующим трудовые отношения в нашем государстве, является **Конституция РФ.** В соответствии с Конституцией РФ государство принимает на себя обязанности осуществлять деятельность, которая направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека.

В Конституции РФ записано:

Гл.1 ст.7- охраняются труд и здоровье людей;

Гл.1 ст.37 - каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены;

Гл..1 ст.41 - каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь;

Гл.1 ст. 42 – каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью экологическим правонарушением.

Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ) устанавливает правовые основы регулирования отношений в области охраны труда между работодателем и работником и направлен на создание условий труда, соответствующих требованиям сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Трудовой кодекс РФ состоит из частей, разделов, глав и статей.

Раздел X ТК РФ «Охрана труда» включает различные области охраны – от основных понятий, основных направлений государственной политики в этой области, государственных нормативных требований охраны труда до обязанностей работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда, организации управления охраной труда на государственном и на уровне отдельных организаций (ст. ст. 209-218).

Особо выделены статьи о праве работников на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены, обеспечению прав работников на охрану труда (ст. ст. 219-226).

В ТК включены ст. 227 «Несчастные случаи, подлежащие расследованию», ст. 228 «Обязанности работодателя при несчастном случае», ст. 228-I «Порядок извещения о несчастных случаях», ст. 229 «Порядок формирования комиссий по расследованию несчастных случаев», ст. 229-1 «Сроки расследования несчастных случаев», ст. 229-2 «Порядок проведения расследования несчастных случаев», ст. 229-3 «Проведение расследования несчастных случаев государственными инспекторами труда», ст. 230 «Порядок оформления материалов расследования несчастных случаев», ст. 230-1 «Порядок регистрации учета несчастных случаев на производстве», ст. 231 «Рассмотрение разногласий по вопросам расследования, оформления и учета несчастных случаев».

В ст. 212 ТК РФ, кроме прочих обязанностей работодателя по созданию безопасных условий труда, предусмотрено, что работодатель должен проводить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, проводить инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда и не допускать к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда.

Система стандартов безопасности труда (ССБТ) — это совокупность нормативной документации, содержащей требования и правила, цель которых — обеспечение сохранения здоровья и трудоспособности человека в процессе работы, кроме вопросов, регулируемых трудовым законодательством.

ССБТ устанавливает классификацию опасных и вредных производственных факторов, методы оценки безопасности труда; требования к организации работ по обеспечению безопасности труда; требования безопасности к производственному оборудованию; требования безопасности к производственным процессам; требования к средствам защиты работающих; требования безопасности к зданиям и сооружениям.

ССБТ с момента своего создания постоянно совершенствовалась и обновлялась. Она позволяет поддерживать единообразие в регулировании вопросов, связанных с безопасностью труда, выявлять и устранять ее недостатки, уменьшать воздействие на работников вредной производственной среды.

В систему ССБТ входят:

- ГОСТ — госстандарты;
- ОСТ — отраслевые;
- СТП и СТО — предприятий и организаций.

Государственные стандарты системы стандартов безопасности труда утверждаются Госстандартом России и являются обязательными для использования всеми госорганами и хозяйствующими субъектами. Они разрабатываются в отношении требований безопасности, имеющих межотраслевое значение.

Отраслевые стандарты утверждаются соответствующими министерствами, ведомствами, органами госнадзора и регламентируют требования безопасности в

конкретной отрасли. Они являются необходимыми для использования всеми предприятиями отрасли, а также компаниями, использующими продукцию данной отрасли.

Работа на предприятии в области стандартизации устанавливает стандарты безопасности труда с учетом специфики производства, производимой продукции, условий труда. Нормы, разрабатываемые предприятием, являются обязательными для его сотрудников. Как правило, в них рассматривается:

- обеспечение безопасной работы на предприятии;
- планирование деятельности в сфере БТ на предприятии;
- обучение и инструктаж работающих;
- обеспечение контроля;
- надзор за объектами, представляющими повышенную опасность;
- обеспечение противопожарных мер и защиты работников при пожаре;
- организация обеспечения, эксплуатации, ухода и содержания средств индивидуальной защиты на производстве.

Нормы считаются успешно внедренными, если применяются все установленные ими требования.

Межотраслевые правила по охране труда — это правила, устанавливающие требования безопасности при проведении одного класса либо разновидности работ, эксплуатации оборудования, на предприятиях или организациях, которые относятся к различным отраслям.

Например, это правила ОТ:

- при использовании инструментов и приспособлений;
- при ведении погрузочно-разгрузочных работ, размещении грузов и др.

В текстах межотраслевых правил, как правило, указываются:

- порядок оборудования рабочих мест;
- условия допуска трудящихся к выполнению работ;
- минимальный возраст трудящихся для конкретных работ, возможность выполнять их женщинам;
- требования к квалификации, обучению, стажу трудящихся, периодичности обучения (например, к работам в электроустановках допускаются трудящиеся как минимум со II группой);
- необходимость, периодичность и особенности проведения медосмотра для трудящихся конкретных профессий.

Межотраслевые правила по охране труда **–** правила**,** действие которых распространяется на всех участников производственной деятельности. Единые требования для одинаковой деятельности, организованной на территории разных организаций, позволяют их стандартизировать и упростить повышение уровня безопасности.

Инструкция по охране труда — нормативный акт, устанавливающий требования по охране труда при выполнении работ в производственных помещениях, на территории предприятия, на строительных площадках и в иных местах, где производятся эти работы или выполняются служебные обязанности.

Разработка межотраслевых и отраслевых типовых инструкций по охране труда осуществляется на основе:

- действующих законов и иных нормативных правовых актов;
- изучения вида работ, для которого инструкция разрабатывается;
- изучения условий труда, характерных для соответствующей профессии (вида работ);
- определения опасных и вредных производственных факторов, характерных для работ, выполняемых работниками соответствующей профессии;
- анализа типичных, наиболее вероятных для соответствующей профессии (вида работ) причин несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- определения наиболее безопасных методов и приемов выполнения работ.

Типовая инструкция по охране труда включает разделы:

В разделе «Общие требования охраны труда» отражаются:

- условия допуска работников к самостоятельной работе по соответствующей профессии или к выполнению соответствующего вида работ (возраст, пол, состояние здоровья, проведение инструктажей и т.п.);
- указания о необходимости соблюдения правил внутреннего распорядка;
- требования по выполнению режимов труда и отдыха;
- перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы;
- перечень спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, выдаваемых в соответствии с установленными нормами, с указанием обозначений государственных, отраслевых стандартов или технических условий на них;
- требования по обеспечению пожаро- и взрывобезопасности;
- порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента;
- указания по оказанию первой (доврачебной) помощи;
- правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы.

В разделе «Требования охраны труда перед началом работы» отражаются:

- порядок подготовки рабочего места, средств индивидуальной защиты;
- порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения и т. п.;
- порядок проверки исходных материалов (заготовки, полуфабрикаты);
- порядок приема и передачи смены в случае непрерывного технологического процесса и работы оборудования.

В разделе «Требования охраны труда во время работы» отражаются:

- способы и приёмы безопасного выполнения работ, использования технологического оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов;
- требования безопасного обращения с исходными материалами (сырьё, заготовки, полуфабрикаты);

- указания по безопасному содержанию рабочего места;
- действия, направленные на предотвращения аварийных ситуаций;
- требования, предъявляемые к использованию средств индивидуальной защиты работников.

В разделе «Требования охраны труда в аварийных ситуациях» отражаются:

- перечень основных возможных аварийных ситуаций и причины их вызывающие;
- действия работников при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям;
- действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и внезапном заболевании.

В разделе «Требования охраны труда по окончании работ» отражаются:

- порядок отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры;
- порядок уборки отходов, полученных в ходе производственной деятельности;
- требования соблюдения личной гигиены;
- порядок извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы.

Локальный нормативный акт – это внутренний документ организации, который регулирует и регламентирует трудовую деятельность у конкретного работодателя. Согласно ст. 8, 22 ТК РФ работодатель (за исключением работодателей — физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями) имеет право принимать **локальные нормативные акты**, содержащие нормы трудового права, в пределах своей компетенции в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами, коллективным договором и соглашениями.

Локальные нормативные акты, включающие требования охраны труда:

- должностные инструкции;
- приказы и распоряжения о распределении обязанностей;
- стандарты организаций;
- положение об организации работ по охране труда;
- положение о системе управления охраной труда;
- приказ о создании комитета (комиссии) по охране труда;
- положение о порядке обучения и проверки знаний по охране труда;
- перечень профессий и работ с повышенными требованиями;
- перечень мест производств и видов работ по наряду-допуску;
- технологические регламенты;
- перечень категорий работников, обязанных проходить медицинские осмотры;
- перечни тяжелых работ и работ с вредными (опасными) условиями труда, на которых запрещено (ограничено) применение труда лиц моложе 18 лет (женщин);
- инструкции по охране труда.

Задание № 1:

По теоретическому материалу сделайте следующие записи в тетрадь:

1. Определение Конституции РФ и постатейные гарантии прав работающих в области охраны труда;

2. Определение Трудового кодекса РФ и его содержание по следующей схеме:

Статьи Трудового кодекса РФ	Краткое содержание
Ст. ст. 209-218	*основные понятия, основные направления государственной политики в области ОТ, государственные нормативные требования ОТ, обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда, организацию управления охраной труда*
Ст. ст. 219-226	
Ст. ст. 227-231	
Ст. 212	

3. Определение ССБТ и перечислите стандарты, которые входят в систему ССБТ,

4. Определение межотраслевых правил по охране труда и перечислите, что указывают в межотраслевых правилах по охране труда..

5. Определение инструкции по охране труда и перечислите основные разделы типовой инструкции по охране труда.

6. Определение локального нормативного акта и перечислите основные локальные акты, включающие требования охраны труда.

7. Дайте ответ на вопрос: Какая основная задача нормативно-правовых актов по охране труда? Свой ответ обоснуйте.

Критерии оценки практического занятия

Задание	Баллы	Примечание
Задание 1	70	Правильный ответ на вопрос 10 баллов
	30	Правильное, аккуратное оформление практической работы и решения задач
Итого:	100	

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 84	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
Менее 50	2	не удовлетворительно

Практическое занятие 2

Тема: **Обучение работающих безопасным методам труда на производстве**

Цель работы: изучить порядок обучения и проверки знаний работников по охране труда. Познакомиться с основными видами инструктажей и порядком их проведения.

Указания к работе:

Прочитав предлагаемый материал, проанализируйте его и выполните практическое задание.

Задание выполняйте в строгой последовательности, ответы записывайте в тетрадь для практических работ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Выписка из ГОСТ 12.0.004 90 "Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения"

7. По характеру и времени проведения инструктажи подразделяют:

1) вводный ;
2) первичный на рабочем месте;
3) повторный;
4) внеплановый;
5) целевой.

1. Вводный инструктаж

7.1.1. Вводный инструктаж по безопасности труда проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику, а также с учащимися в учебных заведениях перед началом лабораторных и практических работ в учебных лабораториях, мастерских, участках, полигонах.

7.1.2. Вводный инструктаж на предприятии проводит инженер по охране труда или лицо, на которое приказом по предприятию или решением правления (председателя) колхоза, кооператива возложены эти обязанности, а с учащимися в учебных заведениях - преподаватель или мастер производственного обучения.

На крупных предприятиях к проведению отдельных разделов вводного инструктажа могут быть привлечены соответствующие специалисты.

7.1.3. Вводный инструктаж проводят в кабинете охраны труда или специально оборудованном помещении с использованием современных технических средств обучения и наглядных пособий (плакатов, натурных экспонатов, макетов, моделей, кинофильмов, диафильмов, видеофильмов и т.п.).

7.1.4. Вводный инструктаж проводят по программе, разработанной отделом (бюро, инженером) охраны труда с учетом требований стандартов ССБТ, правил, норм и инструкций по охране труда, а также всех особенностей производства, утвержденной руководителем (главным инженером) предприятия, учебного

заведения по согласованию с профсоюзным комитетом. Продолжительность инструктажа устанавливается в соответствии с утвержденной программой.
7.1.5. О проведении вводного инструктажа делают запись в журнале регистрации вводного инструктажа с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего, а также в документе о приеме на работу. Наряду с журналом может быть использована личная карточка прохождения обучения Проведение вводного инструктажа с учащимися регистрируют в журнале учета учебной работы, с учащимися, занимающимися во внешкольных учреждениях - в рабочем журнале руководителя кружка, секции и т.д.

7.2. Первичный инструктаж на рабочем месте
7.2.1. Первичный инструктаж на рабочем месте до начала производственной деятельности проводят:
со всеми вновь принятыми на предприятие (колхоз, кооператив, арендный коллектив), переводимыми из одного подразделения в другое;
с работниками, выполняющими новую для них работу, командированными, временными работниками;
со строителями, выполняющими строительно-монтажные работы на территории действующего предприятия;
со студентами и учащимися, прибывшими на производственное обучение или практику перед выполнением новых видов работ, а также перед изучением каждой новой темы при проведении практических занятий в учебных лабораториях, классах, мастерских, участках, при проведении внешкольных занятий в кружках, секциях.
Примечание. Лица, которые не связаны с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием инструмента, хранением и применением сырья и материалов, первичный инструктаж на рабочем месте не проходят.
Перечень профессий и должностей работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте, утверждает руководитель предприятия (организации) по согласованию с профсоюзным комитетом и отделом (бюро, инженером) охраны труда.
7.2.2. Первичный инструктаж на рабочем месте проводят по программам, разработанным и утвержденным руководителями производственных и структурных подразделений предприятия, учебного заведения для отдельных профессий или видов работ с учетом требований стандартов ССБТ, соответствующих правил, норм и инструкций по охране труда, производственных инструкций и другой технической документации. Программы согласовывают с отделом (бюро, инженером) охраны труда и профсоюзным комитетом подразделения, предприятия.
7.2.3. Первичный инструктаж на рабочем месте проводят с каждым работником или учащимся индивидуально с практическим показом безопасных приемов и методов труда. Первичный инструктаж возможен с группой лиц, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места.
7.2.4. Все рабочие, в том числе выпускники профтехучилищ, учебно-производственных (курсовых) комбинатов, после первичного инструктажа на рабочем месте должны в течение первых 2 - 14 смен (в зависимости от характера

работы, квалификации работника) пройти стажировку под руководством лиц, назначенных приказом (распоряжением, решением) по цеху (участку, кооперативу и т.п.).
Примечание. Руководство цеха, участка, кооператива и т.п. по согласованию с отделом (бюро, инженером) охраны труда и профсоюзным комитетом может освобождать от стажировки работника, имеющего стаж работы по специальности не менее 3 лет, переходящего из одного цеха в другой, если характер его работы и тип оборудования, на котором он работал ранее, не меняется.
7.2.5. Рабочие допускаются к самостоятельной работе после стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы.

7.3. Повторный инструктаж
7.3.1. Повторный инструктаж проходят все рабочие, за исключением лиц, указанных в примечании к независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы не реже одного раза в полугодие.
Предприятиями, организациями по согласованию с профсоюзными комитетами соответствующими местными органами государственного надзора для некоторых категорий работников может быть установлен более продолжительный (до 1 года) срок проведения повторного инструктажа.
7.3.2. Повторный инструктаж проводят индивидуально или с группой работников, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места по программе первичного инструктажа на рабочем месте в полном объеме.

7.4. Внеплановый инструктаж
7.4.1. Внеплановый инструктаж проводят:
1) при введении в действие новых или переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним;
2) при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;
3) при нарушении работающими и учащимися требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару, отравлению;
4) по требованию органов надзора;
5) при перерывах в работе - для работ, к которым предъявляют дополнительные (повышенные) требования безопасности труда более чем на 30 календарных дней, а для остальных работ - 60 дней.
7.4.2. Внеплановый инструктаж проводят индивидуально или с группой работников одной профессии. Объем и содержание инструктажа определяют в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения.

7.5. Целевой инструктаж
7.5.1. Целевой инструктаж проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка, уборка территории,

разовые работы вне предприятия, цеха и т.п.); ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф; производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение и другие документы; проведении экскурсии на предприятии, организации массовых мероприятий с учащимися (экскурсии, походы, спортивные соревнования и др.).

7.6. Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой проводит непосредственный руководитель работ (мастер, инструктор производственного обучения, преподаватель).

7.7. Инструктажи на рабочем месте завершаются проверкой знаний устным опросом или с помощью технических средств обучения, а также проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы. Знания проверяет работник, проводивший инструктаж.

7.8. Лица, показавшие неудовлетворительные знания, к самостоятельной работе или практическим занятиям не допускаются и обязаны вновь пройти инструктаж.

7.9. О проведении первичного инструктажа на рабочем месте, повторного, внепланового, стажировки и допуске к работе работник, проводивший инструктаж, делает запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте и (или) в личной карточке с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего. При регистрации внепланового инструктажа указывают причину его проведения. Целевой инструктаж с работниками, проводящими работы по наряду-допуску, разрешению и т.п. фиксируется в наряде-допуске или другой документации, разрешающей производство работ.

Задание № 1:

На основании теоретического материала заполните следующую таблицу:

Сводная таблица инструктажей по охране труда

Виды инструктажа	**Когда проводится**	**Кто проводит**	**Кому проводят**	**На основании чего проводят**
Вводный				
Первичный				
Повторный				
Внеплановый				
Целевой				

Задание № 2:

В соответствии с ситуационной задачей определить какой вид инструктажа необходимо проводить и заполнить таблицу.

№	**Ситуация**	**Вид инструктажа**
1.	Гражданка Нечаева пришла устраиваться на работу сторожем в ООО «Импульс». Какие виды инструктажей необходимо провести Нечаевой?	
2.	На предприятии произошел несчастный случай. Издан приказ о проведении инструктажа. О каком инструктаже	

	идет речь?	
3.	Студенты техникума прибыли на завод для прохождения производственной практики. Виды инструктажей?	
4.	На предприятие прибыли новые современные станки с ЧПУ. Какой вид инструктажа необходимо провести с рабочими?	
5.	Работники цеха командированы на работы по ликвидации последствий аварии на своем предприятии. Виды инструктажей?	
6.	При погрузочно-разгрузочных работах рабочий Шульгин неоднократно нарушал требования охраны труда, за что не раз привлекался к ответственности. Мастером было принято решение о проведении с Шульгиным инструктаж по охране труда. Какой инструктаж должен провести мастер вышеуказанному работнику?	
7.	Мастер Сидоров направляет сварщика бригады на уборку территории завода. Нужно ли проводить инструктаж со сварщиком и если «да», то какой?	
8.	Рабочий Васечкин был на больничном 30 дней и в отпуске 38 дней. После возвращения на свое рабочее место его заставили проходить инструктаж. Какой инструктаж проходил Васечкин?	
9.	На завод поступило исходное сырье от другого поставщика. Поставщик предложил на своем виде сырья модернизировать технологический процесс и его предложение было принято. Какой вид инструктажа должны пройти рабочие?	
10.	Органы Ростехнадзора выявили нарушения по технике безопасности при выполнении работ и настаивали на проведении инструктажа по технике безопасности с рабочими, выполняющих эти работы. Какой вид инструктажа необходимо провести с рабочими?	

Задание № 3:

Из предложенного списка вопросов выбрать вопросы, которые могут рассматриваться на вводном инструктаже, а какие на первичном инструктаже на рабочем месте заполнить таблицу.

1. Общие сведения о предприятии, организации, характерные особенности производства.
2. Безопасная организация и содержание рабочего места.
3. Основные положения законодательства об охране труда: Трудовой договор, рабочее время и время отдыха, охрана труда женщин и лиц моложе 18 лет. Льготы и компенсации.
4. Правила внутреннего трудового распорядка предприятия, организации, ответственность за нарушение правил.

5. Порядок подготовки к работе (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений, блокировок, заземления и других средств защиты).
6. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном рабочем месте, производственном участке, в цехе. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при данном технологическом процессе.
7. Пожарная безопасность. Способы и средства предотвращения пожаров, взрывов, аварий. Действия персонала при их возникновении.
8. Первая помощь пострадавшим. Действия работающих при возникновении несчастного случая на участке, в цехе.
9. Внутрицеховые транспортные и грузоподъемные средства и механизмы. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке грузов.
10. Опасные зоны машины, механизма, прибора. Средства безопасности оборудования (предохранительные, тормозные устройства и ограждения, системы блокировки и сигнализации, знаки безопасности). Требования по предупреждению электротравматизма.

Вид инструктажа	№ вопроса в соответствии со списком
Вводный инструктаж	
Первичный инструктаж	

Критерии оценки практического занятия

Задание	Баллы	Примечание
Задание 1	50	Правильно заполненная таблица
Задание 2	20	Правильно решенная задача 2 балла
Задание 3	20	Правильно решенная задача 2 балла
	10	Правильное, аккуратное оформление практической работы и решения задач
Итого:	100	
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	не удовлетворительно

Практическая работа 3

Тема: **Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний.**

Цель: сформировать умения анализировать причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний на производстве, определять коэффициенты травматизма на основе полученных теоретических знаний.

Оборудование, принадлежности, учебные материалы: информационный лист, тетрадь, ручка

Указания к работе:

Прочитав предлагаемый материал, проанализируйте его и выполните практическое задание.

Задание выполняйте в строгой последовательности, ответы записывайте в тетрадь для практических работ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Травматизм — совокупность травм, возникших в определенной группе населения за определенный отрезок времени. Наибольший уровень травматизма отмечается у мужчин в возрасте 20-49 лет, а у женщин — 30-59 лет, причем во всех возрастных группах этот показатель значительно выше у мужчин.

Производственная травма — травма, полученная работником на производстве и вызванная несоблюдением требований охраны труда. Повторение несчастных случаев, связанных с производством, называется *производственным травматизмом.*

По характеру повреждения различают следующие виды травм: растяжение, вывих, рана, ушиб, кровотечение, перелом, отрыв части тела или ее размозжение, попадание инородного тела в глаз, ожог (термический, электрический и химический), отравление (газами и ядовитыми жидкостями), поражение электрическим током, тепловой удар, и обморожение.

Травмы могут быть *с видимыми признаками*: ссадины, рваные раны, открытые переломы — и *без видимых признаков*: отравление газами, поражение электрическим током, сотрясение головного мозга.

Травмы разделяют на *индивидуальные* (при травмировании одного работника) и *групповые* (при травмировании одновременно двух и более работников).

По тяжести повреждения организма человека производственные травмы подразделяются на четыре группы:

1. микротравмы — незначительные, обычно кожные повреждения, не вызывающие потери трудоспособности;
2. травмы с временной утратой трудоспособности, полностью восстанавливаемой по окончании лечения без ухудшения общего состояния здоровья пострадавшего;
3. травмы, связанные с тяжелыми телесными повреждениями, повлекшие за собой продолжительную утрату профессиональной трудоспособности или перевод на временную или постоянную инвалидность;
4. травмы со смертельным исходом.

Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний

По характеру причин, вызвавших травмы, последние делятся на:

Организационные:

-недостатки в организации и содержании рабочего места, применение неправильных приемов работы, недостаточный надзор за работой, за соблюдением правил техники безопасности, допуск к работе неподготовленных рабочих, плохая организация трудового процесса, отсутствие или неисправность средств индивидуальной защиты.

Технические:

-возникают из-за несовершенства технологических процессов, конструктивных недостатков оборудования, приспособлений, инструментов, несовершенство защитных устройств, сигнализаций, блокировок и т. п.

Санитарно-гигиенические:

-отсутствие специальной одежды и обуви или их дефекты, неправильное освещение рабочих мест, чрезмерно высокая или низкая температура воздуха в рабочих помещениях, производственная пыль, недостаточная вентиляция, захламленность и загрязненность производственной территории.

Социально-психологические:

- складываются из отношения коллектива к вопросам безопасности, микроклимата в коллективе.

Климатические:

-зависят от специфики особенностей климата, времени суток, условий труда.

Биографические:

-связаны с полом, возрастом, стажем, квалификацией, состоянием здоровья.

Психофизиологические:

-зависят от особенностей внимания, эмоций, реакций, физических и нервно-психологических перегрузок.

Экономические:

- вызваны неритмичностью работы, нарушением сроков выдачи заработной платы, недостатками в жилищных условиях, в обеспечении детскими учреждениями.

Анализ причин возникновения производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Одним из важнейших условий борьбы с производственным травматизмом и профессиональных заболеваний является систематический анализ причин их возникновения.

Современные исследования ясно показывают, что проблема возникновения производственного травматизма лежит, прежде всего, в области «человеческого фактора». По мнению большинства специалистов, производственный травматизм в первую очередь зависит от организационной, социальной и культурной составляющих процесса производства.

Результаты анализа травматизма зависят в значительной мере от достоверности и тщательности оформления актов о несчастных случаях на производстве. Очень

внимательно следует сформулировать техническую (отсутствие предохранительных устройств, неисправность оборудования) или организационную (необученность пострадавшего, неправильный прием работы) причину несчастного случая. На основании актов администрация организации составляет отчет о пострадавших при несчастных случаях, связанных с производством. В этот отчет включают только те несчастные случаи, которые вызвали утрату трудоспособности продолжительностью свыше трех рабочих дней (в том числе случаи со смертельным исходом и при переводе на другую работу с основной профессии по заключению лечащего врача).

Анализ причин несчастных случаев на производстве проводят с целью выработки мероприятий по их устранению и предупреждению. Для этого используются *монографический, топографический* и *статистический* методы.

Монографический метод предусматривает многосторонний анализ причин травматизма непосредственно на рабочих местах. При этом изучают организацию и условия труда, состояние оборудования, инвентаря, инструментов. Этот метод эффективен при статистическом анализе состояния охраны труда.

Топографический метод анализа позволяет установить место наиболее частых случаев травматизма. Для этого на плане-схеме предприятия, где обозначены рабочие места и оборудование, отмечают количество несчастных случаев за анализируемый период. Это позволяет уделить больше внимания улучшению условий труда на рабочих местах, где наиболее часто происходят несчастные случаи.

Статистический метод анализа основан на изучении количественных показателей данных отчетов о несчастных случаях на предприятиях и в организациях. При этом используются в основном коэффициенты частоты и тяжести травматизма.

Задание № 1:

Письменно в тетради ответьте на следующие вопросы:

1) Дать определение, что такое производственный травматизм.

2) Дать определение, что такое производственная травма.

3) Провести классификацию травм и заполнить таблицу:

№	Классифицирующий признак	Виды травм
1	***По характеру повреждения***	
2	***По признакам повреждения:***	
	Травмы с видимыми признаками	
	Травмы без видимых признаков	
3	***По количественному признаку:***	
	Травмы индивидуальные	
	Травмы групповые	
4	***По тяжести повреждения:***	

4) Перечислить виды причин производственного травматизма и заполнить таблицу:

№	Виды производственного травматизма	Причина
1		
2		
3		
…		

5) Охарактеризовать методы, используемые при анализе причин производственного травматизма и заполнить таблицу:

Метод	Краткая характеристика

Задание № 2: Решить задачу

Определить коэффициент частоты Kr производственного травматизма, если за отчетный период на 500 работников предприятия, в результате несчастных случаев, травмы получили 2 человека.

Коэффициент частоты *Kr* (определяет число несчастных случаев на 1000 работающих за отчетный период), рассчитывается по формуле:

$$K_r = \frac{T \times 1000}{P}$$

где T- число травм за рассматриваемый период по предприятию;
1000 - условное число работников;
P-списочный состав работников на предприятии.

Задание № 3: Решить задачу

Определить коэффициент тяжести K_T производственного травматизма за отчетный период, если в результате несчастных случаев на производстве 2 человека получили травмы, число дней нетрудоспособности которых составило 24 дня.

Коэффициент тяжести (показывает среднее количество дней нетрудоспособности, приходящееся на один несчастный случай за отчетный период), определяется по формуле:

$K_T = D/T$

где D - число дней нетрудоспособности.

Задание № 4: Решить задачу

Для оценки уровня производственного травматизма, определить показатель общего травматизма $К_{общ}$ на производстве (коэффициент нетрудоспособности) за отчетный период.

Показатель общего травматизма , именуемый коэффициентом нетрудоспособности, вычисляется по формуле

$К_{общ} = К_г \times К_т$

Также, общая оценка травматизма на производстве может быть выражена коэффициентом нетрудоспособности на тысячу рабочих. Этот удельный коэффициент нетрудоспособности $K_н$,определяют по формуле:

$$K_н = \frac{D \times 1000}{P}$$

Примечание:

Оформите решение задач по следующей схеме:

Дано:
Найти:
Решение:
Вывод:

Критерии оценки практического занятия

Задание	Баллы	Примечание
Задание 1	30	Правильный ответ на вопрос 6 баллов
Задание 2	20	Правильно решенная задача 20 баллов
Задание 3	20	Правильно решенная задача 20 баллов
Задание 4	20	Правильно решенная задача 20 баллов
	10	Правильное, аккуратное оформление практической работы и решения задач
Итого:	100	

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	не удовлетворительно

Практическое занятие 4

Тема: **Порядок расследования и оформления несчастных случаев.**

Цель: сформировать умения по порядку расследованию и оформлению материалов расследования несчастного случая на производстве

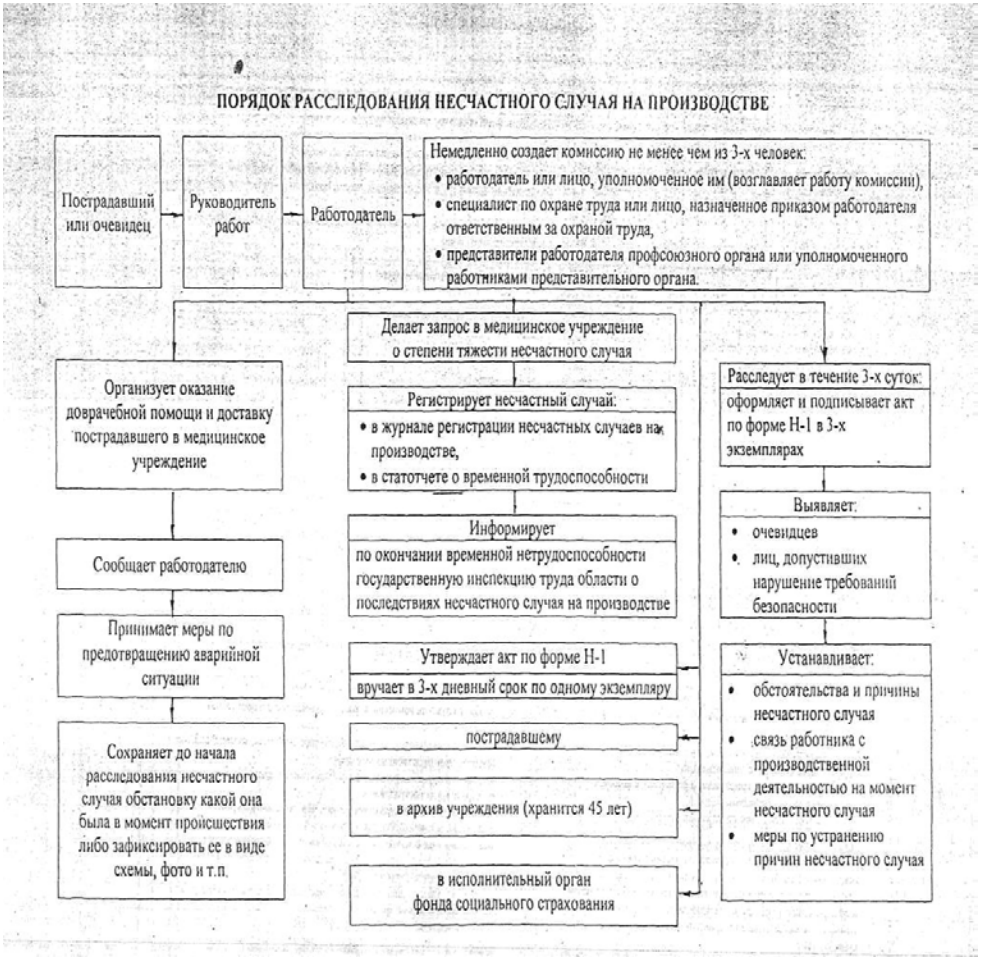
Указания к работе:

Прочитав предлагаемый материал, проанализируйте его и выполните практическое задание.

Задание выполняйте в строгой последовательности, ответы записывайте в тетрадь для практических работ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Оформление материалов расследования несчастно случая является ответственным этапом его расследования, так как на этом этапе комиссия создает



основу для разработки мероприятий по устранению его причин, то есть по предупреждению повторения подобного несчастного случая.

Очень часто в оформлении материалов расследования допускаются грубые ошибки, что не способствует разработке действенных мероприятий по предупреждению травматизма.

Основными документами, которые оформляет комиссия по расследованию несчастного случая, происшедшего на производстве, являются:

- Протокол опроса пострадавшего при несчастном случае (очевидца, должностного лица);
- Акт о расследовании;
- Акт о несчастном случае (форма Н – 1)

Несчастный случай на производстве подлежит оформлению актом о несчастном случае (форма Н–1).

Этот акт оформляется комиссией, проводившей расследование несчастного случая. Если расследование несчастного случая было проведено без образования комиссии, то акт формы Н-1 оформляется работодателем в двух экземплярах.

Задание № 1:

Оформить акт о несчастном случае на производстве (форма Н-1), по прилагаемой форме (приложение 1).

Варианты исходных данных для составления акта формы Н-1:

Вариант №1. По заданию прораба Ивлева А.Т. пострадавший Цой И.П. штукатурил потолок в подвале первого подъезда жилого дома по ул. Мая 5 г. Армянске. Передвигаясь по настилу подмостей споткнулся и упал на бочку с алибастром, которая стояла в метре от подмостей. Дата и время несчастного случая: 14.05.01, в 12 час. 05 мин. Домашний адрес: г. Армянск, ул. Ишуньская 5. Родился 02.01.1967. Основная профессия: 19727 (штукатур), 5 разр. Общий стаж работы: 15 лет и 3 мес. Диплом №101 выдан 06.06.85 г. ПТУ №2 пгт. Армянска. Прохождение инструктажей и медосмотров: Вводный — 07.07.86. Первичный — 07.07.86. Повторный — 03.03.01. Целевой — 05.03.01. Экзамен 04.05.01. Медосмотр: 08.02.01. Предприятие: Государственная передвижная механизированная колонна № 41, г. Армянск, ул. Дачная 4. Диагноз: Перелом стопы левой ноги. Травмпункт больницы №1 г. Армянска, ул. 1 Мая, 2. Оборудование: инвентарные подмости. Свидетелей нет.

Вариант №2. По заданию мастера Сидорова А.М. пострадавшая Попова Н.С. выполняла работу по изоляции участка теплотрассы, расположенного на высоте 5,2 м над въездными воротами предприятия «АТП-2», ул. Киевская, 3. Работу выполняла с автовышки. После откусывания кусачками вязальной проволоки крайний виток спружинил и свободный конец его попал ей в левый глаз. Дата и время несчастного случая: 04.12.01, в 14 час. 35 мин. Домашний адрес: г. Симферополь, ул. Тополевая, 3. Родилась 07.06.1952 г. Основная профессия: 12520 (изолировщица), 4 разр. Общий стаж работы: 30 лет и 11 мес. Диплом №111 выдан
06.06.72 г. Учебный комбинат ул. Залесская, 6, г. Симферополь. Прохождение инструктажей и медосмотров: Вводный — 16.06.72 г. Первичный —

17.06.72.Повторный — 03.10.01. Целевой — 04.10.01. Экзамен 05.10.01. Медосмотр: 16.02.01. Предприятие: АП «Крымтеплокомунэнерго» Минжилкомунхоза, ул. Мира, 2. Диагноз: Проникающее ранение левого глаза. Стойкая утрата трудоспособности — 10%. Травмпункт больницы №6, г Симферополь, ул. Гагарина, 35. Оборудование: моток вязальной проволоки. Свидетель: водитель специализированного автомобиля (автовышка) Павлов С.А. Домашний адрес: г. Симферополь, ул. Калинина 1, кв. 5.

Вариант №3. По заданию мастера участка Гриб С.С. пострадавший Поп В.В. выполнял земляные работы по вскрытию теплотрассы по улице Мира 2, ЖЭУ №2 г. Симферополя. При перетаскивании шланга, который находился под давлением сжатого воздуха и соединял компрессор с отбойным молотком, был травмирован свободным концом разорвавшегося шланга. Дата и время несчастного случая: 01.11.01, 5 час 10 мин. Домашний адрес: г. Симферополь, ул. Сочинская 2. Родился 20.06.69 г. Основная профессия: 13979 (машинист компрессора), 4 разр. Общий стаж работы: 14 лет, стаж по работе, по которой произошла травма — 6 лет. Диплом №198 выдан 06.06.94 г., учебный комбинат ул. Залесская, 6 г. Симферополь. Прохождение инструктажей и медосмотров: Вводный — 24.06.94г. Первичный — 25.06.94. Повторный — 06.09.01. Целевой — 12.09.01. Экзамен 15.09.01. Медосмотр: 18.05.01. Предприятие: СУМ 589 АП Ремстрой, г. Симферополь. Диагноз: рваная рана левой щеки. Травмпункт больницы №6, г Симферополь, ул. Гагарина, 35. Оборудование: шланг высокого давления компрессора ЗИФ-5.

Вариант №4. По заданию заведующего Сидорова В.В. пострадавший Шилов И.И. в столярной мастерской обрабатывал деревянную лопатку на универсальном станке УС-2М без толкателя и защиты ножей фрезы. Услышал посторонний шум и оглянулся. Рука попала под ножи фрезы станка. Дата и время несчастного случая: 22.10.01 г., 14 час. 10 мин. Домашний адрес: г. Симферополь, ул. Донская, 4. Родился 04.07.1965 г. Основная профессия: 18874 (столяр), 5 разр. Общий стаж работы: 16 лет, стаж по работе, по которой произошла травма — 6 лет. Диплом №12845 выдан 26.05.95 г. ПТУ 25 г. Симферополя. Прохождение инструктажей и медосмотров: Вводный — 16.06.95. Первичный — 17.06.72. Повторный — 05.10.01. Целевой — 11.10.01. Экзамен 12.10.01. Медосмотр: 20.05.00. Предприятие: Симферопольский городской узел связи. Диагноз — Травматическая ампутация II, III, IV, V пальцев левой кисти на уровне основания фаланг. Стойкая утрата трудоспособности 10%. Степень опьянения: 2.2¢¢ промилле алкоголя в крови. Травмпункт больницы №6, г. Симферополь, ул. Гагарина, 35. Оборудование: универсальный электрофуговальный станок УС-2М.

Вариант №5. Пострадавший Чигирин А.Т. для разборки деревянных щитов опалубки взобрался на верх железобетонной панели иловой площадки №10 очистных сооружений. Не удержался и упал с высоты 2,4 м на бетонное основание площадки. Мастер участка Петров И.И. Дата и время несчастного случая: 21.06 01, 14 час. 50 мин. Домашний адрес: г. Алушта, ул. Ялтинская 20. Родился 04.07.1956. Основная профессия: 16671 (плотник), 4 разр. Общий стаж работы: 27 лет, стаж по работе, по которой произошла травма — 26 лет. Диплом №12 выдан 26.02.74, ПТУ 4 г. Симферополя. Прохождение инструктажей и медосмотров: Вводный — 10.03.74. Первичный — 13.03.74. Повторный — 07.05.01. Целевой — 14.05.01. Экзамен 15.05.01. Медосмотр: 28.02.01. Предприятие: СМУ-626, Облводхоза, с. Изобильное,

ул. Гоголя, 2. Диагноз: Перелом основания свода черепа. Травмпункт больницы №1 г. Алушты, ул. Ленина 1. Оборудование: Железобетонная монолитная панель.

Вариант №6. Пострадавший Собакин А.А. управлял работой насоса, подающего воду в цеха. При работающем двигателе попытался поправить цепь муфты, в результате рука и одежда были затянуты цепью муфты насоса. Механик завода Иванова И.И проводил повторный инструктаж согласно графику. Дата и время несчастного случая: 21.07.01 в 19 час 20 мин. Домашний адрес: г. Саки, ул. Демина,

4. Родился 04.07.1949. Основная профессия: 13910 (моторист), 2 разр. Общий стаж работы: 30 лет, стаж по работе, по которой произошла травма — 6 лет. Диплом №102 выдан 26.05.70 г. ПТУ №3 г. Саки. Прохождение инструктажей и медосмотров: Вводный — 16.06.72. Первичный — 17.06.72. Повторный — 06.03.01. Целевой — 12.03.01. Экзамен 15.03.01. Медосмотр: 08.02.01. Предприятие: Сакский содовый завод Минпищепрома. Диагноз: Смерть в результате удушения цепью муфты. Травмпункт больницы №1 г. Саки, ул. Лесная 32. Оборудование: Цепи муфты водяного насоса. Свидетелей нет.

Вариант №7. По заданию прораба Лысак Ю.М. пострадавший Уразов А.Б. монтировал воздуховод в механическом цеху завода им. Войкова. По лестнице поднялся на нижний пояс фермы, а с него на асбоцементный лист размером 1400 ´ 800 мм подвесного потолка, который проломился. Дата и время несчастного случая: 27.07.01, 14 час. 20 мин. Домашний адрес: г. Симферополь, ул. Фрунзе 3. Родился 04.07.1950. Профессия: 18576 (слесарь-вентиляционник), 4 разр. Общий стаж работы: 14 лет, стаж по работе, по которой произошла травма — 14 лет. Диплом №302 выдан 26.05.87, ПТУ 26, ул., 3 г. Симферополь. Прохождение инструктажей и медосмотров: Вводный — 16.04.72. Первичный — 17.04.72. Повторный — 16.05.01. Целевой — 17.05.01. Экзамен — 18.05.01. Медосмотр: 09.02.01. Предприятие: СУ-588 "Промвентиляция", треста Южхимпроммонтаж. Диагноз: Ушиб головного мозга легкой степени, закрытый перелом 5-6 ребер слева. Перелом лучевой кости правой руки. Травмпункт больницы №6, г Симферополь, ул. Гагарина, 35. Оборудование: Асбестоцементный лист. Свидетелей нет.

Вариант №8. По заданию мастера Глебова П.П. пострадавший Карпов А.В. обрабатывал уступ откоса на объекте «Монумент героическим защитникам Севастополя» и обнаружил шарообразный предмет, который при падении на дно котлована взорвался. Дата и время несчастного случая: 09.06.01 г., 16 час. 25 мин. Домашний адрес: г. Севастополь, ул. Шмидта 4. Родился 04.07.46. Профессия: 12690 (каменотес). Общий стаж работы: 37 лет, стаж по работе, по которой произошла травма — 33 года 8 мес. Удостоверение №50 выдано 12.06.63 Учебным комбинатом треста Укргидроспецстрой. Прохождение инструктажей и медосмотров: Вводный — 18.06.63. Первичный — 22.06.78. Повторный — 06.08.01. Целевой — 12.08.01. Экзамен — 12.08.01. Медосмотр: 13.10.00. Предприятие — ССУ №601 треста Укргидроспецстрой., г. Севастополь, ул. Маринеску 4. Диагноз: Множественные ранения в области груди. Смертельная травма. Травмпункт больницы №2, г Севастополь, пр. Ушакова, 3. Оборудование: мина. Свидетелей нет.

Вариант №9. Пострадавший Юрченко С.С. получил от мастера Маркиной А.Ю. чертеж и задание изготовить металлический каркас. Для транспортировки прожег в нем отверстие и закрепил в нем проволочную петлю. При подъеме 5-ти тонной

кран-балкой в результате обрыва петли каркас упал на Юрченко С.С. Дата и время несчастного случая: 13.09.01, 13 час. 10 мин. Домашний адрес: г. Ялта, ул. Чехова 52. Родился 24.04.1956. Профессия: 19906 (электросварщик), 5 разряд. Общий стаж работы: 27 лет, стаж по работе, по которой произошла травма — 13 лет. Диплом №12 выдан 26.05.73, ПТУ №32. г. Ялта, ул. Саенко 5. Прохождение инструктажей и медосмотров: Вводный — 30.06.74. Первичный — 31.06.74. Повторный — 05.07.01. Целевой — 12.07.01. Экзамен — 13.07.01. Медосмотр — 20.05.00. Предприятие: Завод «Стройдеталь», г. Ялта, Южнобережное шоссе 3. Диагноз: Травмпункт больницы №1 г. Ялта, ул. Чехова 2. Степень опьянения: 2.2¢¢ промилле алкоголя в крови. Закрытый перелом лучевой кости правой руки. Оборудование: Металлический каркас. Свидетелей нет.

Вариант №10. По заданию мастера Усова В.П. пострадавший Дорофей Б.Н. штукатурил простенок на высоте с подъемника ОПТ-9195 завод.№ 921. Из-за усталостного разрушения «собачки» храпового останова люлька подъемника упала на бетонный пол. Дата и время несчастного случая: 27.09.00, 13 час. 25 мин. Домашний адрес: г. Саки, ул. Евпаторийское шоссе 2. Родился 15.09.1945. Профессия: 19727 (штукатур), 5 разр. Общий стаж работы 7 лет, стаж работы по работе, по которой произошла травма — 3 мес. Диплом №101, выдан 06.06.85 г. ПТУ №2, г. Евпатория. Прохождение инструктажей и медосмотров: Вводный — 10.07.00. Первичный — 10.07.00.Повторный — 05.08.00. Целевой — 04.08.00. Экзамен — 04.08.00. Медосмотр: 07.07.00. Предприятие: АП Евпаториятеплокомунэнерго, ул. Линейная 10. Диагноз: Сотрясение головного мозга легкой степени, закрытый перелом 5-6 ребер справа. Травмпункт евпаторийской больницы №2. ул. 9 Мая 1. Оборудование: Поломка штифта и выпадение фиксатора крепления люльки. Свидетель: водитель специализированного автомобиля Перов Н.А. Домашний адрес: г. Евпатория, ул. Пархоменко 10, кв. 54.

Критерии оценки практического занятия:

Задание	**Баллы**	**Примечание**
Задание 1	90	Правильно заполненный акт о несчастном случае
	10	Правильное, аккуратное оформление практической работы
Итого:	100	
Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	Балл (отметка)	**Вербальный аналог**
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	не удовлетворительно

Приложение 1

УТВЕРЖДАЮ

_____

(подпись, фамилия, инициалы работодателя
(его представителя))

“__ ” _____ 20__ г.

М.П.

АКТ № _____

о несчастном случае на производстве

1. Дата и время несчастного случая

_____

(число, месяц, год и время происшествия несчастного случая,

_____

количество полных часов от начала работы)

2. Организация (работодатель), работником которой является (являлся) пострадавший

_____

(наименование, место нахождения, юридический адрес, ведомственная и отраслевая

_____

принадлежность /ОКОНХ основного вида деятельности/; фамилия, инициалы работодателя –

_____

физического лица)

Наименование структурного подразделения

_____

3. Организация, направившая работника

_____

(наименование, место нахождения, юридический адрес, отраслевая принадлежность)

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая:

_____

(фамилии, инициалы, должности и место работы)

_____

5. Сведения о пострадавшем:

фамилия, имя, отчество _____

пол (мужской, женский) _____

дата рождения _____

профессиональный статус _____

профессия (должность)

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

(число полных лет и месяцев)

в том числе в данной организации

(число полных лет и месяцев)

6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда

Вводный инструктаж

(число, месяц, год)

Инструктаж на рабочем месте /первичный, повторный, внеплановый, целевой/

(нужное подчеркнуть)

по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

(число, месяц, год)

Стажировка: с “ _ ” _____ 200___ г. по “__ ” _____

(если не проводилась – указать)

Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел

несчастный случай: с “ ____” _____ 200___ г. по “__ ” _____

(если не проводилось – указать)

Проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

(число, месяц, год, № протокола)

7. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай

(краткое описание места происшествия с указанием опасных и (или) вредных производственных

факторов со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю

(наименование, тип, марка, год выпуска, организация-изготовитель)

8. Обстоятельства несчастного случая

(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий

и действий пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения,

установленные в ходе расследования)

8.1. Вид происшествия

8.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению, медицинское заключение о тяжести повреждения здоровья

8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения

(нет, да – указать состояние и степень опьянения в соответствии с заключением по

результатам освидетельствования, проведенного в установленном порядке)

8.4. Очевидцы несчастного случая

(фамилия, инициалы, постоянное место жительства, домашний телефон)

9. Причины несчастного случая

(указать основную и сопутствующие причины

несчастного случая со ссылками на нарушенные требования законодательных и иных

нормативных правовых актов, локальных нормативных актов)

10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

(фамилии, инициалы, должности (профессии) с указанием требований законодательных,

иных нормативных правовых и локальных нормативных актов, предусматривающих их

ответственность за нарушения, явившиеся причинами несчастного случая, указанными в п. 9

настоящего акта; при установлении факта грубой неосторожности пострадавшего указать

степень его вины в процентах)

Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица

(наименование, адрес)

11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки

Подписи лиц, проводивших расследование несчастного случая _____ _____
(подписи) (фамилии, инициалы)

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____
(дата)

Практическое занятие 5

Тема: **Применение средств коллективной защиты**

Цель: Закрепить теоретические знания о видах и характеристиках средств коллективной защиты; научить выбрать средства коллективной защиты работающих с учетом наличия опасных и вредных производственных факторов**.**

Указания к работе:

Прочитав предлагаемый материал, проанализируйте его и выполните практическое задание

1. Государственный стандарт СССР ГОСТ 12.4.011-89 "Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 27 октября 1989 г. N 3222).

2. ГОСТ Р 12.4.026-2001 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

Задание выполняйте в строгой последовательности, ответы записывайте в тетрадь.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Средства защиты работающих - технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных или опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

В зависимости от характера применения средства защиты работающих подразделяют на две категории (ГОСТ 12.4.011-89):

- средства коллективной защиты;
- средства индивидуальной защиты.

Средства коллективной защиты в зависимости от назначения подразделяют на классы

К средствам коллективной защиты относятся знаки производственной безопасности, сигнальные цвета и сигнальная разметка (ГОСТ Р 12.4.026-2001)

Красный сигнальный цвет используют:

• в запрещающих знаках;

• для выполнения надписей и символов на знаках пожарной безопасности;

• обозначения отключающих устройств машин и механизмов, в том числе аварийных; и др.

Желтый сигнальный цвет применяют:

• в предупреждающих знаках;

• для окраски ограждения опасных зон

• обозначения кромок оградительных устройств, не полностью закрывающих опасные места оборудования;

• окраски емкостей, содержащих вещества с опасными и вредными свойствами.

Зеленый сигнальный цвет применяют в предписывающих знаках, для окраски устройств и средств обеспечения безопасности, аварийных и спасательных выходов, пунктов первой помощи, аптечек, а также сигнальных ламп, извещающих о нормальном режиме работы машин и механизмов.

Синий сигнальный цвет используют в указательных знаках и для обозначения элементов производственно-технической информации.

Знаки безопасности предназначены для привлечения внимания работающих к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, предписания и разрешения определенных действий с целью обеспечения безопасности, а также для сообщения других необходимых сведений. Знаки безопасности должны контрастно выделяться на окружающем фоне и находиться в поле зрения людей, для которых они предназначены. Их располагают так, чтобы они были хорошо видны.

1. Предупреждающие:
- ОСТОРОЖНО! НАПРЯЖЕНИЕ. (черный треугольник на желтом или беломфоне со стрелой).
- СТОЙ! НАПРЯЖЕНИЕ. ИСПЫТАНИЕ! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ, НЕ ВЛЕЗАЙ! УБЪЕТ. (Черные надписи на белом фоне, красная рамка, красная стрела).

2. Запрещающие:
- НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ. НЕ ВКЮЧАТЬ! РАБОТА НА ЛИНИИ. НЕ ОТКРЫВАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ (Красная надпись на белом фоне или белая надпись на красном фоне красная рамка).

3. Предписывающие
- РАБОТАТЬ ЗДЕСЬ, ВЛЕЗАТЬ ЗДЕСЬ (Черная надпись на зеленом фоне).
4. Плакат указательный
- ЗАЗЕМЛЕНО (Черная надпись на синем фоне).

Назначение средств защиты работающих – это предотвращение или уменьшение действия опасных и вредных производственных факторов.

Основными техническими средствами защиты работающих являются механизация и автоматизация производственных процессов и оборудования, дистанционное управление, ограждающие устройства, предохранительные устройства, блокировки, сигнализация.

Выбор конкретного типа средства защиты работающих должен осуществляется с учетом требований безопасности для данного процесса или вида работ. Средства коллективной защиты в зависимости от конкретного опасного и вредного производственного фактора или от конструктивных особенностей подразделяют на типы

Задание № 1.

Записать в тетрадь определение средств защиты и их основные виды.

Задание № 2:

Заполнить таблицу 1 Классификация СКЗ.

Таблица 1. Классификация СКЗ

№ *n/n*	*Классы СКЗ*	*Группы СКЗ*

Задание № 3:

Зарисовать примеры знаков безопасности для предприятий автомобильного транспорта («предупреждающие», «запрещающие», «предписывающие», «указательный плакат»).

Задание № 4:

Заполнить таблицу

Таблица 2. Характеристика СКЗ и назначение

Виды СКЗ Характеристика	*Принцип действия*	*Наименование, характеристика*	*Назначение*
Оградительные устройства			
Предохранительные устройства			
Тормозные устройства			
Контроля и сигнализации			
Дистанционного управления			
Цвета и знаки безопасности			

Задание № 5:

На основании ГОСТ 12.4.011-89 (таблица 1) подобрать необходимые средства коллективной защиты работающего с учетом наличия опасных и вредных производственных факторов для работающих на автомобильном заводе (по данным анализа опасных и вредных производственных факторов учебное занятие № 6). Отчет оформить в виде таблицы 3.

Таблица 3. Средства коллективной защиты

Наименование профессии (должности)	Наименование производственного фактора	Средства коллективной защиты

Критерии оценки практического занятия

Задание	Баллы	Примечание
Задание 1	10	Правильно сделанные записи
Задание 2	15	Правильно заполненная таблица
Задание 3	15	Правильно заполненная таблица
Задание 4	20	Правильно заполненная таблица
Задание 5	30	Правильно заполненная таблица
	10	Правильное, аккуратное оформление практической работы и решения задач
Итого:	100	
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	не удовлетворительно

Практическое занятие 6

Тема: **Применение средств индивидуальной защиты**

Цель: Закрепить теоретические знания о видах и характеристиках средств индивидуальной защиты; научить правильно подбирать средства индивидуальной защиты работающих с учетом наличия опасных и вредных производственных факторов**.**

Указания к работе:

Прочитав предлагаемый материал, проанализируйте его и выполните практическое задание

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

В соответствии со статьей 17 Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации» и статьей 221 ТК РФ работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно сертифицированные специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты.

Средствами индивидуальной защиты (СИЗ) называют средства, предназначенные для обеспечения безопасности одного работающего. СИЗ не устраняют имеющиеся на производстве вредные или опасные производственные факторы, а во многих случаях в большей или меньшей степени мешают выполнению профессиональной деятельности, создавая помехи труду. Поэтому СИЗ применяют только в тех случаях, когда конструкция оборудования, организация производственных процессов, архитектурно-планировочные решения и средства коллективной защиты не обеспечивают безопасность труда.

Вместе с тем имеется много производственных процессов или отдельных производственных ситуаций, в том числе аварийных, при которых применение СИЗ является наиболее надежным, а иногда и единственным способом обеспечения безопасности человека. Так, в условиях высокой загазованности рабочей зоны (при выполнении работ внутри закрытых емкостей, в колодцах, коллекторах, в аварийной ситуации на химическом, нефтехимическом, газоперерабатывающем заводе) нельзя работать без средств индивидуальной защиты органов дыхания. При наличии шума, превышающего ПДУ нельзя работать без средств защиты органов слуха. Электрогазосварщик не может выполнять работу без средств защиты глаз и лица. В технической характеристике любого СИЗ приводятся данные, по которым осуществляется выбор и использование средств индивидуальной защиты.

Согласно ГОСТ 12.4.011-89 «ССБТ. Средства защиты работающих.

Общие требования и классификация» средства индивидуальной защиты в зависимости от назначения подразделяются на 12 классов:

Костюмы изолирующие включают: пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры.

Средства защиты органов дыхания включают: противогазы; респираторы; самоспасатели; пневмошлемы; пневмомаски; пневмокуртки.

Одежда специальная защитная включает: тулупы, пальто; полупальто, полушубки; накидки; плащи, полуплащи; халаты; костюмы; куртки, рубашки; брюки, шорты; комбинезоны, полукомбинезоны; жилеты; платья, сарафаны; блузы, юбки; фартуки; наплечники.

Средства защиты ног включают: сапоги; сапоги с удлиненным голенищем; сапоги с укороченным голенищем; полусапоги; ботинки; полуботинки; туфли; бахилы; галоши; боты; тапочки (сандалии); унты, чувяки; щитки, ботфорты, наколенники, портянки.

Средства защиты рук включают: рукавицы; перчатки; полуперчатки; напальчники; наладонники; напульсники; нарукавники, налокотники.

Средства защиты головы включают: каски защитные; шлемы, подшлемники; шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, накомарники;

Средства защиты лица: каски защитные, шлемы, подшлемники, шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, накомарники;

Средства защиты глаз: защитные очки, защитные щитки;

Средства защиты органа слуха включают: противошумные шлемы; противошумные вкладыши; противошумные наушники.

Средства защиты от падения с высоты и др. предохранительные средства включают: предохранительные пояса, тросы; ручные захваты, манипуляторы; наколенники, налокотники, наплечники.

Средства дерматологические защитные включают: защитные средства (защиты кожи); очистители кожи.

СИЗ органов дыхания (СИЗОД) — дыхательный аппарат, противогаз, респиратор, носимое на человеке техническое устройство, обеспечивающие защиту организма от ингаляционного воздействия вредных и опасных химических и др. веществ, присутствующих в воздухе в виде аэрозолей, паров или газов, а также при недостатке кислорода в воздухе.

В одних производственных ситуациях те или иные средства индивидуальной защиты применяют непрерывно и постоянно на протяжении всего рабочего времени, а в других используют только для некоторых производственных операций, связанных с воздействием вредных или опасных производственных факторов.

Выдача СИЗ осуществляется в соответствии с Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты по Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Нормы обеспечения работников бесплатными (за счет средств работодателя) средствами индивидуальной защиты, предусмотренные в Типовых отраслевых нормах, следует рассматривать как минимально необходимые. Предприятия имеют право устанавливать свои нормы с более расширенным ассортиментом СИЗ.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать безопасность труда. Постановлением Госстандарта России с 1992 года в России введена Система и Правила сертификации СИЗ. Все отечественные и иностранные СИЗ должны соответствовать требованиям охраны труда, установленным в Российской Федерации, и иметь российский сертификат соответствия. Приобретение и выдача работникам средств индивидуальной защиты, не имеющих сертификата соответствия, не допускается.

Выдача работникам и сдача ими средств индивидуальной защиты записываются в личную карточку работника.

Срок носки спецодежды и спецобуви исчисляется со дня фактического получения их работниками. Если спецодежда (спецобувь) пришла в негодность до истечения, установленного нормами срока носки по причинам, не зависящим от работника, ее заменяют другой спецодеждой (спецобувью) или ремонтируют. При этом администрация совместно с профсоюзным комитетом составляет соответствующий акт. Если же спецодежда (спецобувь) по истечении установленного срока носки пригодна к использованию, то администрация имеет право продлить его. Бывшая в употреблении спецодежда (спецобувь) стирается, дезинфицируется, ремонтируется и может быть вновь выдана работникам. При этом новый срок носки в зависимости от степени изношенности устанавливает комиссия из представителей администрации и профсоюзного комитета.

Работодатель обязан организовать надлежащий уход за СИЗ, т.е. своевременно и качественно осуществлять их химчистку, стирку, ремонт, обезвреживание и обеспыливание. В тех случаях, когда это требуется по условиям производства в цехах, на участках должны устраиваться сушилки для специальной одежды и специальной обуви, камеры для обеспыливания специальной одежды и установки для дегазации, дезактивации и обезвреживания средств индивидуальной защиты.

В случае пропажи или порчи средств индивидуальной защиты в установленных местах их хранения по причинам, не зависящим от работающих, администрация должна обеспечить их другими средствами индивидуальной защиты. В исключительных случаях, если работнику в установленный срок не

была выдана спецодежда (спецобувь) и он приобрел ее сам, администрация обязана возместить ее стоимость по государственным розничным ценам и зарегистрировать спецодежду (спецобувь) как инвентарь организации.

Выдача администрацией вместо спецодежды (спецобуви) материалов для ее изготовления или денежных сумм для ее приобретения не разрешается. Всю поступающую в организацию спецодежду, спецобувь и другие средства защиты принимает комиссия из представителей администрации и профсоюзного комитета, которая составляет акт о ее качестве.

В случае несоответствия заявкам, государственным стандартам и техническим условиям спецодежда, спецобувь и другие средства защиты подлежат возврату поставщику с предъявлением соответствующих рекламаций. Работодатель несет ответственность за своевременное и в полном объеме обеспечение работников СИЗ, за организацию контроля, за правильностью их применения и хранения.

Задание № 1: Заполните таблицу «Средства индивидуальной защиты».

Таблица

Средства индивидуальной защиты

Факторы	**Изолирующие костюмы**	**СИЗ органов дыхания**	**Спецодежда**	**Спецобувь**	**Средство защиты**				
					рук	**головы**	**лица**	**глаз**	**органов слуха**
Механическое воздействие									
Термическое воздействие									
Шум									
Вибрация									
Электрический ток, электромагнит поля									
Радиоактивные вещества									
Инфракрасное, ультро-фиолетовое излучение, радио волны									
Вредные газы, пары, аэрозоли									
Жидкие вредные вещества (топливо, растворители, нефть)									
Биологические факторы									

Задание № 2: Решите следующие ситуационные задачи:

a) Работодатель настаивает, чтобы вы собственноручно, за свои деньги приобрели средства индивидуально защиты. Каковы ваши действия?
b) Спецодежда (спецобувь) пришла в негодность до истечения установленного срока носки. Какие меры вы должны потребовать принять от администрации организации?
c) Спецодежда (спецобувь) не была выдана в срок и вам, как работнику, пришлось приобрести ее самому за собственные деньги. Как должна поступить администрация?
d) Выданные вам средства защиты не соответствуют вашему размеру. Какие меры вы должны потребовать принять от администрации организации?
e) Вам приходиться работать в помещении с высоким содержанием мелко дисперсной пыли в воздухе. Какие средства индивидуальной защиты вы будете использовать?
f) В силу необходимости условий работы, вам необходимо использовать противогаз. Как вы будете подбирать размер противогаза?
g) Вы работаете на станции технического облуживания автомобилей. Необходимы ли вам средства индивидуальной защиты? Если да, то какие?
h) Вы работаете в цехе по ремонту кузовов автомобилей, где периодически используется сварочные аппараты. Какие средства защиты вам обязана выдать администрация?

Критерии оценки практического занятия

Задание	Баллы	Примечание
Задание 1	50	Правильно заполненная таблица
Задание 2	40	Правильно решенная задача 5 баллов, сделанные выводы 15 баллов
	10	Правильное, аккуратное оформление практической работы и решения задач
Итого:	100	
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	не удовлетворительно

Практическое занятие 7

Тема: **Исследование метеорологических характеристик помещений, проверка их соответствия установленным нормам**

Цель: Определение параметров микроклимата в рабочей зоне и сравнение полученных данных с оптимальными нормами. Формирование умений по использованию средств защиты от вредных производственных факторов.

Указания к работе:

Прочитав предлагаемый материал, проанализируйте его и выполните практическое задание.

Задание выполняйте в строгой последовательности, ответы записывайте в тетрадь.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Оптимальные условия труда обеспечиваются микроклиматическими параметрами и факторами трудового процесса. Микрокли́мат - комплекс физических факторов среды, оказывающий влияние на тепловой обмен организма и здоровье человека. Санитарные правила устанавливают гигиенические требования к показателям микроклимата рабочих мест производственных помещений с учетом интенсивности энерготрат работающих, времени выполнения работы, периодов года и содержат требования к методам измерения и контроля микроклиматических условий.

Показатели микроклимата должны обеспечивать сохранение теплового баланса человека с окружающей средой и поддержание оптимального или допустимого теплового состояния организма.

Показателями, характеризующими микроклимат в производственных помещениях, являются:

- температура воздуха,
- температура поверхностей*,
- относительная влажность воздуха,
- скорость движения воздуха,
- интенсивность теплового облучения.

* Учитывается температура поверхностей ограждающих конструкций (стены, потолок, пол), устройств (экраны и т.п.), а также технологического оборудования или ограждающих его устройств.

Оптимальные условия микроклимата

В основу принципов нормирования параметров микроклимата положена дифференциальная оценка оптимальных метеорологических условий в рабочей зоне в зависимости от категории работ, периода года и вида рабочего места.

Оптимальные микроклиматические условия установлены по критериям оптимального теплового и функционального состояния человека с учетом тяжести выполняемой работы и периодов года. Под оптимальными микроклиматическими условиями понимают сочетания параметров микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают хранение

нормального теплового состояния организма без активизации механизмов терморегуляции. Терморегуляцией называется способность организма регулировать теплообмен с внешней окружающей средой, сохраняя при этом температуру тела на определенном постоянном уровне — 36,6 °С.

Оптимальные параметры микроклимата на рабочих местах должны соответствовать величинам, приведенным в табл.1, применительно к выполнению работ различных категорий в холодный и теплый периоды года.

Таблица 1.

Период года	Категория работ по уровню энергозатрат, Вт	Температура воздуха, °С	Температура поверхностей, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, не более м/с
Холодный	**Iа** (до 139)	22 – 24	21 – 25	60 - 40	0,1
	Iб (140 - 174)	21 – 23	20 – 24		0,1
	IIа (175 - 232)	19 – 21	18 – 22		0,2
	IIб (233 - 290)	17 – 19	16 – 20		0,2
	III (более 290)	16 – 18	15 – 19		0,3
Теплый	**Iа** (до 139)	23 – 25	22 – 26	60 - 40	0,1
	Iб (140 - 174)	22 – 24	21 – 25		0,1
	IIа (175 - 232)	20 – 22	19 – 23		0,2
	IIб (233 - 290)	19 – 21	18 – 22		0,2
	III (более 290)	18 – 20	17 – 21		0,3

Характеристика отдельных категорий работ

Все работы подразделяют на три категории: легкая, средней тяжести и тяжелая (табл. 2).

Таблица 2.

Категории работ	Характеристика работ	Затраты энергии, Вт/ч
I — легкие работы		
I а	Работа производится сидя и сопровождающиеся незначительным физическим напряжением	До 139
I б	Работа производится сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением	140 …174
II — работы средней тяжести:		
II а	Физические работы, выполняемые стоя или сидя, связанные с постоянной ходьбой, но не требующие перемещения тяжестей	175… 233
II б	Физические работы, связанные с ходьбой и переносом незначительных тяжестей	234… 290
III — тяжелые работы	Работы, связанные с систематическим физическим напряжением, а также с постоянными напряжениями и переносом значительных тяжестей массой более 10 кг	Более 290

Мероприятия по обеспечению оптимальных параметров микроклимата:

1. Механизация и автоматизация производственных процессов, дистанционное управление ими. Эти мероприятия имеют большое значение для защиты от воздействия вредных веществ, теплового излучения, особенно при выполнении тяжелых работ. Автоматизация процессов, сопровождающихся выделением вредных веществ, не только повышает производительность, но и улучшает условия труда, поскольку рабочие выводятся из опасной зоны. Например, внедрение автоматической сварки с дистанционным управлением вместо ручной дает возможность резко оздоровить условия труда сварщика, применение роботов-манипуляторов позволяет устранить тяжелый ручной труд.

2. Применение технологических процессов и оборудования, исключающих образование вредных веществ или попадание их в рабочую зону. При проектировании новых технологических процессов и оборудования необходимо добиваться исключения или резкого уменьшения выделения вредных веществ. Этого можно достичь, например, заменой токсичных веществ нетоксичными, переходом с твердого и жидкого топлива на газообразное, электрический высокочастотный нагрев; применением пылеподавления водой (увлажнение, мокрый помол) при измельчении и транспортировке материалов и т. д.

Большое значение для оздоровления воздушной среды имеет надежная герметизация, оборудования, в котором находятся вредные вещества, в частности, нагревательных печей, газопроводов, насосов, компрессоров, конвейеров и т. д.

Через неплотности в соединениях, а также вследствие газопроницаемости материалов происходит истечение находящихся под давлением газов.

3. Защита от источников тепловых излучений. Это важно для снижения температуры воздуха в помещении и теплового облучения работающих.

4. Устройство вентиляции и отопления, что имеет большое значение для оздоровления воздушной среды.

5. Применение средств индивидуальной защиты.

Задание № 1:

Оцените параметры микроклимата на рабочих местах и перечислите мероприятия по их нормализации с учетом категории работ по следующей схеме:

1. Определить категорию труда (см. табл. 2)
2. Сравнить данные параметры микроклимата с оптимальным значениями (см.таб. 1)
4. Перечислить мероприятия по нормализации климатических условий.
5. Ответы оформить в виде таблицы:

Виды рабочих помещений	Категория работ по уровню	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, не более м/с	Мероприятия по нормализации климатических условий

Виды рабочих помещений:

А) Ремонтно-механическая мастерская в холодное время года
T = 18°C W =60 % V = 0,4 м/с
Энергозатраты – 150 Вт

Б) Гараж в теплое время года
T = 30°C W = 35 % V = 0,1 м/с
Энергозатраты – 220 Вт

В) Станция технического обслуживания автомобилей в теплый период года
T = 32°C W = 40 % V = 0,2 м/с
Энергозатраты – 270 Вт

Задание № 2:

1. Определите параметры микроклимата в рабочей зоне в теплое и холодное время года при $t_{сух.}=22^0$ и $t_{вл.}=18^0$, категория работ **Iб**. Сравните полученные данные с оптимальными нормами, используя таблицу 1.
3. Найденные результаты оформите в таблицу (см. ниже).
4. Сделайте вывод.

Показатели	Результаты измерений (дано)	Оптимальные значения ГОСТ (см. таб. 1)
Холодный период года		
Температура воздуха, $t_{сух.}$,C^0		
Температура воздуха, $t_{вл.}$,C^0		
Относительная влажность, %		
Вывод:		
Теплый период года		
Температура воздуха, $t_{сух.}$,C^0		
Температура воздуха, $t_{вл.}$,C^0		
Относительная влажность, %		
Вывод:		

Контроль состояния микроклимата в производственных помещениях производится путем замеров параметров микроклимата в рабочей зоне с использованием следующих приборов.

- для определения температуры воздуха используется термометры (ртутные и спиртовые), термографы, термоанемометры;
- для определения влажности используются психрометры. Психрометр состоит из 2-х термометров – сухого и увлажненного. Увлажнение термометра осуществляется путем смачивания водой ткани, покрывающей шарик одного из термометров. На основании показаний двух термометров по эмпирической формуле вычисляют сначала абсолютную, а затем относительную влажность воздуха. Зная показания сухого и влажного термометров, можно определить относительную влажность и по номограммам.

Показания сухого термометра °С	Разность показаний сухого и влажного термометров, °С										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Относительная влажность, %										
12	100	89	78	68	57	48	38	29	20	11	-
13	100	89	79	69	59	49	40	31	23	14	6
14	100	89	79	70	60	51	42	34	25	17	9
15	100	90	80	71	61	52	44	36	27	20	12
16	100	90	81	71	62	54	46	37	30	22	15
17	100	90	81	72	64	55	47	39	32	24	17
18	100	91	82	73	65	56	49	41	34	27	20
19	100	91	82	74	65	58	50	43	35	29	22
20	100	91	83	74	66	59	51	44	37	30	24
21	100	91	83	75	67	60	52	46	39	32	26
22	100	92	83	76	68	61	54	47	40	34	28
23	100	92	84	76	69	61	55	48	42	36	30
24	100	92	84	77	69	62	56	49	43	37	31
25	100	92	84	77	70	63	57	50	44	38	33

Рис. 1. Психометрическая таблица

Критерии оценки практического занятия

Задание	Баллы	Примечание
Задание 1	45	Правильно решенная задача 15 баллов
Задание 2	45	Правильно решенная задача 15 баллов, сделанные выводы 15 баллов
	10	Правильное, аккуратное оформление практической работы и решения задач
Итого:	100	
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	не удовлетворительно

Практическое занятие 8

Тема: Планирование мероприятий, обеспечивающих безопасные и безвредные условия труда при повышенном уровне шума и вибрации

Цель: ознакомление с вредным воздействием шума и вибрации на организм, усвоение навыков работы и измерительными приборами и анализа полученных результатов измерения шума и вибрации.

Указания к работе:

Прочитав предлагаемый теоретический материал, проанализируйте его и выполните практическое задание.

Задание выполняйте в строгой последовательности, ответы записывайте в тетрадь.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Меры коллективной виброакустической защиты

Вибрация и шум взаимосвязаны, так как имеют одну физическую природу происхождения — колебания. Если рассматривать механические колебания конструкций и элементов машин, т. е. их вибрации, то в этом случае шум является ее производной. Поэтому во многих случаях применение на производстве мер коллективной защиты от вибрации одновременно существенно снижает уровень шума, создаваемого этим же источником, т. е. являются мерами коллективной виброакустической защиты.

Наряду с этими мерами на предприятиях используются разные способы коллективной защиты от шума, не затрагивающие вибрации как источника его образования. Прежде всего это касается борьбы с шумом аэродинамического происхождения (вентиляция, компрессоры и т. п.), что применяется также, когда вибрацию используют в качестве полезной составляющей технологического процесса (вибросита и т. п.) или если по другим причинам ликвидировать либо снизить шум до уровня, соответствующего санитарным нормам, нельзя. Меры коллективной за- щиты от вибрации и шума целесообразно классифицировать как меры виброакусти- ческой защиты. Эти меры делятся на организационные, технические и строительно-планировочные.

Организационные меры. К организационным мерам относятся:

- исключение из технологической схемы активного виброакустического оборудования, замена его вибробезопасным и малошумным;
- использование оборудования с минимальными динамическими нагрузками, правильный его монтаж с соблюдением допусков, зазоров, соосности соединений вращающихся элементов и т. п.;
- правильная эксплуатация оборудования, своевременная смазка, контроль люфтов, освидетельствование, проведение профилактических и капитальных ремонтов;
- проведение санитарно-профилактических мер (контроль уровней вибрации и шума на рабочих местах, внедрение рациональных режимов труда и отдыха, про-

изводственной гимнастики, водных процедур и массажа, ультрафиолетового облучения, профессиональных медицинских осмотров и т. п.);

- дистанционное управление виброакустическим оборудованием из виброзвукоизолированных кабин, которые предназначены для одного или двух операторов, управляющих технологическими процессами. Кабина остеклена, оснащена кондиционером. Стены кабины изготовлены из звукопоглощающего материала. Для защиты от вибрации кабина установлена на амортизаторах.

Технические меры. Эти меры подразделяются на две категории: меры, устраняющие вибрацию и шум в источнике их возникновения, и меры, снижающие интенсивность вибрации и шума до уровня санитарных норм за счет поглощения или рассеивания энергии колебаний.

***Технические меры*:**

- замена машин и процессов, использующих традиционные кинематические схемы ударного действия на безударные (например, приводов с кривошипным или эксцентриковым механизмом на гидропривод);
- замена машин с возвратно-поступательным движением деталей на машины вращательного движения (например, замена штамповки - прессованием валками);
- использование тщательной статической и динамической балансировки вращающихся элементов машин;
- замена шариковых подшипников подшипниками скольжения;
- замена металлических деталей синтетическими или другими малошумными материалами (например, замена металлических пластинчатых конвейеров пластмассовыми);
- использование слоистых материалов с разными звукопроводящими свойствами вместо монолитных (например, замена сплошных конвейерных роликов наборными из дисков);
- расположение центров тяжести машины и ее основания или фундамента на одной вертикали, которая предотвратит превращение векторов гравитации в пару сил, вызывающую вибрации.
- использование оснований и фундаментов для вибрирующего оборудования, соответствующих его динамической нагрузке. Практикой установлено, что если масса фундамента или основания машины в 5 раз превышает ее массу, то уровни вибрации не превышают санитарных норм;
- изоляция оснований оборудования от несущих конструкций здания с помощью виброизолирующих фундаментов или упругих опор. В качестве виброизолирующего материала в фундаменте *2* (рис. 8.2, *а*) может быть использована резиновая подушка *1*или другие устройства;
- изоляция вибрирующих машин и коммуникаций от строительных конструкций здания с помощью упругих опор *1* (рис. 8.2, *б*), гибких вставок *2* и вязких материалов *3*;

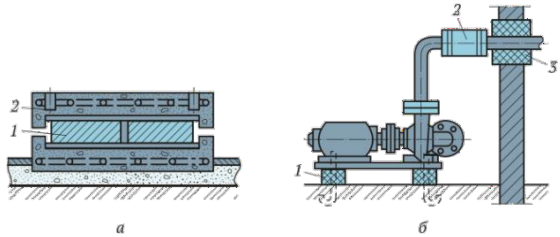


Рис. 8.2.Средства, применяемые для снижения распространения общей вибрации на строительные конструкции:
а — *виброизолирующий фундамент:* 1 — *резиновая подушка;* 2 — *фундамент;*б — *виброгасящие элементы:* 1 — *упругая опора;* 2 — *гибкая вставка;* 3 — *вязкий материал*

- применение в качестве упругих опор пружинных амортизаторов и амортизаторов из материалов с большим внутренним трением (рис. 8.3);

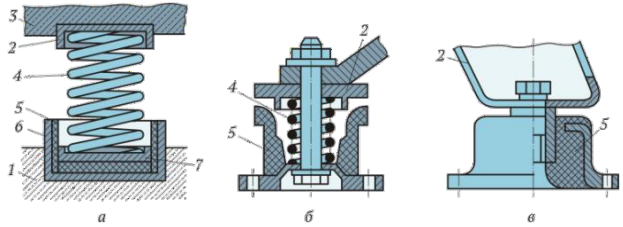


Рис. 8.3.Схемы амортизаторов различного типа:
а — *пружинный;* б — *пружинно-резиновый;* в — *резиново-металлический:* 1 — *плита фундамента оборудования;* 2 — *верхний стакан;* 3 — *лапа оборудования;* 4 — *пружина;*5 — *резиновые элементы амортизатора;* 6 — *нижний стакан;* 7 — *подпятник*

- использование виброгасящих вставок на трубопроводах вентиляционных и кондиционирующих систем и магистралях сжатого воздуха и пневмотранспорта для снижения вибрации и шума механического происхождения, а также специ- альных покрытий на трубопроводах транспортирования вентиляционного воздуха для снижения создаваемого ими аэродинамического шума;
- применение виброзащитных площадок на рабочих местах (рис. 8.4, *а*). Площадка оснащена двумя виброгасителями из набора стальных пластин с прокладками из вязкоупругого материала, настроенными на разные частоты, что обеспечивает снижение уровня общей вибрации на 10… 15 дБ в диапазоне частот 16… 125 Гц. Масса площадки 10… 20 кг;
- использование виброизолирующих сидений для защиты от общей вибрации на мобильных машинах (рис. 8.4, *б*), таких как бульдозеры, тракторы, погрузчики, краны, экскаваторы и т. п. Принцип виброзащиты основан на преобразовании и рассеивании колебательной энергии упругим элементом в виде пружины кручения и демпфирующим элементом в виде гидравлического амортизатора телескопическо- го типа. Эффективность виброзащиты 3… 20 дБ в диапазоне частот 3… 100 Гц;

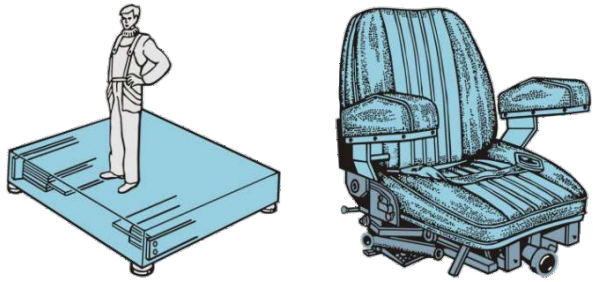


Рис. 8.4.Виды защиты от общей вибрации:
а — *площадка;* б — *сиденье*

- применение виброгасящих рукояток для защиты от локальной вибрации на органах управления оборудованием. Виброгасящая пружина *2* рукоят- ки *1* (рис. 8.5) обеспечивает снижение локальной вибрации до санитарной нормы;

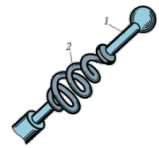


Рис. 8.5.Виброгасящая рукоятка для локальных вибраций:
1 — *рукоятка;* 2 — *виброгасящая пружина*

- использование звукопоглощающих покрытий и облицовок (рис. 8.6, *а*). При покрытии 60 % и более площади стен и потолка уровень шума снижается на 10… 12 дБ;
- применение штучных поглотителей в виде полых объемных геометрических фигур (шары, кубы, пирамиды), заполненных пористым материалом (поролон, войлок и т. п.) и подвешиваемых к потолку. Они используются самостоятельно или в сочетании со звукопоглощающими покрытиями либо облицовками. При рациональном расположении штучные поглотители снижают уровень шума на 10… 12 дБ;
- применение ограждений (перегородок, кожухов, экранов). Перегородки и экраны (рис. 8.6, *б*) устанавливают между источником шума *1* и рабочим местом *4*. Наиболее эффективно снижаются средне- и высокочастотные шумы (на 12… 15 дБ). Экран представляет собой несущую конструкцию *3* из металла или другого материала, облицованную с двух сторон звукопоглощающим пористым материалом *2*. Наиболее шумное оборудование, не требующее постоянного досмотра, закрывают кожухом (рис. 8.6, *в*), локализуя внутри него источник шума *3*. Корпус кожуха *1* покрывают изнутри звукопоглощающей облицовкой или вибродемпфирующей мастикой *2* и устанавливают на виброизолирующих прокладках *5*. На входе и выходе вентилирующего потока устанавливают глушители шума *4*;

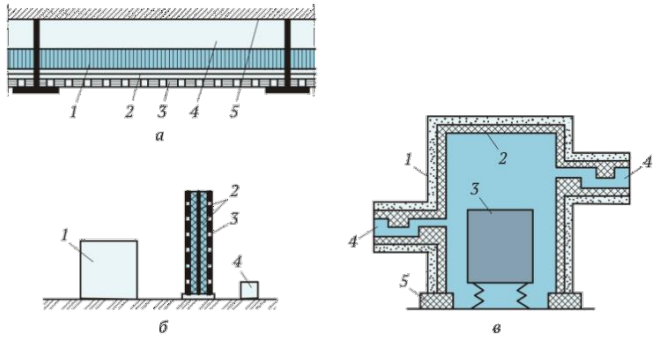


Рис. 8.6.Схемы звукопоглощающих устройств:
а — *облицовка потолка:* 1 —*звукопоглощающий слой;* 2 — *тканевая прокладка;*3 — *перфорированный лист;* 4 — *воздушный зазор;* 5 — *потолок;* б — *экран:* 1 — *источник шума;* 2 — *звукопоглощающий материал;* 3 — *несущая конструкция;* 4 — *рабочее место;*в — *кожух:* 1 — *корпус кожуха;* 2 — *облицовка или мастика;* 3 — *источник шума;*4 — *глушители шума;* 5 — *прокладки*

- использование глушителей шума, распространяющегося по трубопроводам и каналам, а также аэродинамического шума на входе и выходе воздуха из разных систем и установок. Для снижения шума со сплошным широкополосным спектром применяются глушители активного типа, которые представляют собой каналы разной формы (рис. 8.7, *а … г*), облицованные звукопоглощающим материалом, снижающим энергию звуковых колебаний. Для борьбы с тональными шумами применяются глушители реактивного типа, в камерах и ячейках (рис. 8.7, *д … ж*) которых звуковая энергия на определенных частотах поглощается за счет изменения скорости, направления и упругости воздушного потока. На пищевых предприятиях наиболее мощным источником аэродинамического шума являются компрессорные, которые оснащаются глушителями комбинированного активно-реактивного типа на всасывающей стороне и стороне стравливания сжатого воздуха в атмосферу. Они пристраиваются к наружной стене компрессорной. Эффективность использования этих глушителей составляет до 40… 50 дБ.

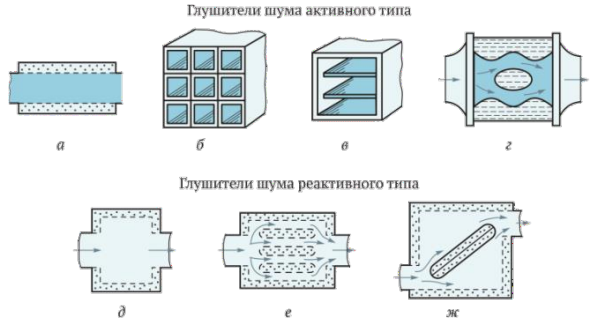


Рис. 8.7.Схемы глушителей шума активного и реактивного типов:
а — *трубчатые;* б — *сотовые;* в — *пластинчатые;* г — *с криволинейными*

каналами; д *— однокамерные;* е *— камерные пластинчатые;* ж *— камерные с экранами*

Строительно-планировочные меры.

К таким мерам относятся:

- размещение виброактивного и шумящего оборудования в отдельных зданиях (например, компрессорных);
- использование метода санитарного зонирования на промышленной площадке, а именно расположение зданий с акустически активным оборудованием на отдельном участке, удаленном от других зданий. Интенсивность таких физических факторов, как шум и вибрация, снижается обратно пропорционально расстоянию от источника их образования. При увеличении разрыва в 2 раза интенсивность шума снижается в 4 раза;
- использование звукопоглощающих панелей и материалов с открытыми порами в ограждающих поверхностях зданий для снижения уровня шума, распространяющегося от производственного оборудования на промышленную площадку и в жилой массив;
- применение в ограждающих поверхностях зданий конструкционных материалов с низким волновым сопротивлением с целью снижения шума в помещениях за счет звукопроводимости ограждающих поверхностей и уменьшения их звукоотражающей способности;
- устройство на промышленной площадке и по ее периметру зеленых шумозащитных зон, препятствующих распространению шума и снижающих его интенсивность в направлении соседних промышленных зданий и селитебной зоны.

Средства индивидуальной защиты человека от шума и вибрации

Средства индивидуальной зашиты от вибрации применяют в случае, когда рассмотренные выше технические средства не позволяют снизить уровень вибрации до нормы. Для защиты рук используются рукавицы, вкладыши, прокладки. Для защиты ног — специальная обувь, подметки, наколенники. Антивибрационные полусапоги имеют многослойную резиновую подошву. Для защиты тела — нагрудники, пояса, специальные костюмы.

Средства индивидуальной защиты человека от шума в зависимости от конструктивного исполнения подразделяются на:

- противошумные наушники, закрывающие ушную раковину снаружи;
- противошумные вкладыши, перекрывающие наружный слуховой проход или прилегающие к нему;
- противошумные шлемы и каски.

Индивидуальные средства защиты применяются в том случае, если другими способами обеспечить допустимый уровень шума на рабочем месте не удается. Они служат для защиты наиболее чувствительного канала воздействия шума на организм человека – уха. Их применение позволяет предупредить расстройство не только органов слуха, но и нервной системы от действия чрезмерного раздражителя. Наиболее эффективны индивидуальные средства защиты, как правило, в области высоких частот. В качестве индивидуальных средств защиты применяют противошумные наушники, вкладыши. Для высокого уровня шума применяются специальные шлемы, противошумные костюмы.

Вкладыши – это вставляемые в слуховой канал мягкие тампоны из ультратонкого волокна, иногда пропитанные смесью воска и парафина, или жесткие тампоны (из легкого

каучука, эластичных пластмасс, резины, эбонита) в форме конуса. Это самые дешевые, но недостаточно эффективные и удобные средства.

Наушники плотно облегают ушную раковину и удерживаются на голове дугообразной пружиной. Наиболее эффективны при высоких частотах. Снижают уровень звукового давления от 7 дБ на частоте 125 Гц до 38 дБ на частоте 8000 Гц.

Шлемы применяются при воздействии шумов с очень высокими уровнями (более 120 дБ), когда шум действует непосредственно на мозг человека, проникая не только через ухо человека, но и непосредственно через черепную коробку. В этих условиях вкладыши и наушники не обеспечивают необходимой защиты. Шлемы герметично закрывают всю околоушную область и снижают уровень звукового давления на 30...40 дБ в диапазоне частот 125...8000 Гц.

Задание № 1: Заполнить таблицу по образцу.

Методы защиты от шума и вибрации

№ п/п	**Метод**	**Комментарий**
Средства коллективной защиты		
1	***Организационные меры***	1. использование виброгасящих вставок на трубопроводах вентиляционных и кондиционирующих систем и магистралях сжатого воздуха и пневмотранспорта, а также специальных покрытий на трубопроводах транспортирования вентиляционного воздуха; 2. применение виброзащитных площадок на рабочих местах 3. …
…		
Средства индивидуальной защиты		
1		
…		

Критерии оценки практического занятия

Задание	Баллы	Примечание
Задание 1	90	Правильно заполненная таблица
	10	Правильное, аккуратное оформление практической работы и решения задач
Итого:	100	
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	не удовлетворительно

Практическое занятие 9

Тема: Оказание первой помощи при поражении электрическим током

Цель: Изучить способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. Описать приемы и методы оказания первой помощи при поражении электрическим током. Оказать помощь пострадавшему (пользоваться манекеном тренажером.

Указания к работе:

Прочитав предлагаемый теоретический материал, проанализируйте его и выполните практическое задание.

Задание выполняйте в строгой последовательности, ответы записывайте в тетрадь.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

Первая помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, проводимых при несчастных случаях и внезапных заболеваниях, направленных на прекращение действия повреждающего фактора, на устранение явлений, угрожающих жизни, на облегчение страданий и подготовку пострадавшего к отправке в лечебное учреждение. Первая помощь — это простейшие медицинские действия, выполняемые непосредственно на месте происшествия в кратчайшие сроки после травмы. Она оказывается, как правило, не медиками, а работниками, находящимися в момент происшествия непосредственно на месте происшествия или вблизи от него. Считается оптимальным сроком оказания первой помощи
— 30 минут после травмы

Оказывающему первую помощь необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- освободить пострадавшего от дальнейшего воздействия на него опасного производственного фактора (электрического тока, воды и др.), оценить состояние пострадавшего, при необходимости вынести на свежий воздух, освободить от стесняющей дыхание одежды;
- определить характер и степень повреждения, для чего обнажить поврежденную часть тела или снять с пострадавшего всю одежду. Раздевание и одевание пострадавшего должны производить осторожно, не вызывать болезненных ощущений или повторного повреждения;
- выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности (восстановить проходимость дыхательных путей, в случае необходимости провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца, остановить кровотечение, им- мобилизовать место перелома, наложить повязку и т. п.);
- поддержать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника;
- вызвать медицинских работников либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Оказывающий помощь должен знать:

- основы работы в экстремальных условиях;
- основные признаки нарушений жизненно важных функций
- организма человека;
- правила, методы, приемы оказания первой помощи применительно к особенностям конкретного несчастного случая, конкретного человека;
- основные способы переноски и эвакуации пострадавших.

Оказывающий помощь должен уметь:

- быстро и правильно оценивать ситуацию, ориентироваться
- в экстремальных условиях (в том числе: в электроустановках, на воде и пр.);
- оценивать состояние пострадавшего, диагностировать вид, особенности поражения (травмы);
- определять вид необходимой первой помощи, последовательность проведения соответствующих мероприятий,
- контролировать их эффективность, при необходимости — осуществлять коррекцию мероприятий;
- правильно осуществлять весь комплекс первой помощи, контролировать эффективность, корректировать;
- реанимационные мероприятия с учетом состояния пострадавшего;
- временно останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящей повязки, пальцевого прижатия сосуда;
- выполнять искусственное дыхание «изо рта в рот» («изо рта в нос») и закрытый массаж сердца и оценивать их эффективность;
- накладывать повязки, косынки, транспортные шины при переломах костей скелета, тяжелых ушибах;
- иммобилизовать поврежденную часть тела при переломе костей, тяжелом ушибе, термическом поражении;
- оказывать помощь при поражениях электрическим током, в том числе, в экстремальных условиях;
- оказывать помощь при тепловом и солнечных ударах, утоплении, остром отравлении, рвоте, бессознательном состоянии;
- использовать подручные средства при оказании первой медицинской помощи, при переносе, погрузке, транспортировке пострадавшего;
- определять необходимость вызова скорой медицинской помощи, медицинского работника;
- эвакуировать пострадавшего попутным (неприспособленным) транспортом;
- пользоваться аптечкой первой помощи.

В зависимости от воздействующего фактора травмы подразделяются на механические (раны, ушибы, разрывы внутренних органов, переломы костей, вывихи), физические (ожоги, тепловой удар, обморожения, поражения электрическим током или молнией, лучевая болезнь и др.), химические (воздействия кислот, щелочей, отравляющих веществ), биологические (воздействие бактериальных токсинов), психические (испуг, шок и др.). В зависимости от вида травмы пользуются определенным набором мер, направленных на спасение, жизни и здоровья пострадавшего.

2. ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

1.1. При поражении электрическим током необходимо как можно скорее освободить пострадавшего от действия тока, так как от продолжительности этого действия зависит тяжесть электротравмы.

1.2. Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, вызывает в большинстве случаев непроизвольное судорожное сокращение мышц и общее возбуждение, которое может привести к нарушению и даже к полному прекращению деятельности органов дыхания и кровообращения. Если пострадавший держит провод руками, его пальцы так сильно сжимаются, что высвободить провод из его рук становится невозможным. Поэтому первым действием оказывающего помощь должно быть немедленное отключение той части электроустановки, которой касается пострадавший. Отключение производится с помощью выключателей, рубильника или другого отключающего аппарата, а также путем снятия или

вывертывания предохранителей (пробок), разъема штепсельного соединения.

1.3. При отключении электроустановки может одновременно погаснуть электрический свет. В связи с этим при отсутствии дневного освещения необходимо заботиться об освещении от другого источника (включить аварийное освещение, аккумуляторные фонари и т. п.) с учетом взрывоопасности и пожароопасности помещения, не задерживая отключения электроустановки и оказания помощи пострадавшему.

1.4. Если отключить установку достаточно быстро нельзя, необходимо принять иные меры к освобождению пострадавшего от действия тока. Во всех случаях оказывающий помощь не должен прикасаться к пострадавшему без надлежащих мер предосторожности, так как это опасно для жизни. Он должен следить и за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью и под напряжением шага.

1.5. Напряжение до 1000 В

1.5.1. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода напряжением до 1000 В следует воспользоваться канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток, можно также оттянуть его за одежду (если она сухая и отступает от тела), например, за полы пиджака или пальто, за воротник, избегая при этом соприкосновения с окружающими металлическими предметами и частями тела пострадавшего, не прикрытыми одеждой.

1.5.2. Оттаскивая пострадавшего за ноги, оказывающий помощь не должен касаться его обуви или одежды без хорошей изоляции своих рук, так как обувь и одежда могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока.

1.5.3. Для изоляции рук оказывающий помощь, должен обмотать руку шарфом, натянуть на руку рукав, пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего резиновый коврик, прорезиненную материю (плащ) или просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т. п. При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа вторую в кармане или за спиной.

1.5.4. Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего и он судорожно сжимает в руке один токоведущий элемент (например, провод), проще прервать ток, отделив пострадавшего от земли (подсунуть под него сухую доску, либо оттянуть ноги от земли веревкой, либо оттащить за одежду), соблюдая при этом указанные выше меры предосторожности как по отношению к самому себе, так и по отношению к пострадавшему. Можно также перерубить провода топором с сухой деревянной рукояткой или перекусить их инструментом с изолированными рукоятками (кусачками, пассатижами и т. п.). Перерубать и перекусывать провода необходимо пофазно, т. е. каждый провод в отдельности, при этом рекомендуется стоять по возможности на сухих досках, деревянной лестнице и т. п. Можно воспользоваться и неизолированным инструментом, обернув его рукоятку сухой материей.

1.6. Первая помощь пострадавшему от электрического тока.

1.6.1. После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо оценить его состояние. Признаки, по которым можно быстро определить состояние пострадавшего, следующие:

- сознание: ясное, отсутствует, нарушено (пострадавший заторможен, возбужден);
- цвет кожных покровов и видимых слизистых (губ, глаз): розовые, синюшные, бледные;
- дыхание: нормальное, отсутствует, нарушено (неправильное, поверхностное, хрипящее);
- пульс на сонной артерии: хорошо определяется (ритм правильный или неправильный), плохо определяется, отсутствует;
- зрачки: узкие, широкие.

1.6.2. При определенных навыках, владея собой, оказывающий помощь в течение

одной минуты способен оценить состояние пострадавшего и решить, в каком объеме и порядке следует оказывать ему помощь.

Цвет кожных покровов и наличие дыхания (по подъему и опусканию грудной клетки) оценивают визуально. Нельзя тратить драгоценное время на прикладывание ко рту и носу зеркала, блестящих металлических предметов. Об утрате сознания также, как правило, судят визуально, и, чтобы окончательно убедиться в его отсутствии, можно обратиться к пострадавшему с вопросом о самочувствии.

1.6.3. Пульс на сонной артерии прощупывают подушечками второго, третьего и четвертого пальцев руки, располагая их вдоль шеи между кадыком (адамово яблоко) и кивательной мышцей и слегка прижимая к позвоночнику.

1.6.4. Ширину зрачков при закрытых глазах определяют следующим образом: подушечки указательных пальцев кладут на верхние веки обоих глаз и, слегка придавливая их к глазному яблоку, поднимают вверх. При этом глазная щель открывается и на белом фоне видна округлая радужка, а в центре ее округлой формы черные зрачки, состояние которых (узкие или широкие) оценивают по тому, какую площадь радужки они занимают.

1.6.5. Как правило, степень нарушения сознания, цвет кожных покровов и состояние дыхания можно оценить одновременно с прощупыванием пульса, что отнимает не более 1 мин. Осмотр зрачков удается провести за несколько секунд.

1.6.6. Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание, пульс, кожный покров синюшный, а зрачки широкие (0,5 см в диаметре), можно считать, что он находится в состоянии клинической смерти и немедленно приступать к оживлению организма с помощью искусственного дыхания по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос» и наружного массажа сердца. Не следует раздевать пострадавшего, теряя драгоценные секунды.

1.6.7. Если пострадавший дышит очень редко и судорожно, но у него прощупывается пульс, необходимо сразу же начать делать искусственное дыхание. Не обязательно, чтобы при проведении искусственного дыхания пострадавший находился в горизонтальном положении.

1.6.8. Приступив к оживлению, нужно позаботиться о вызове врача или скорой медицинской помощи. Это должен сделать не оказывающий помощь, который не может прервать ее оказание, а кто-то другой.

1.6.9. Если пострадавший в сознании, но до этого был в обмороке или находился в бессознательном состоянии, но с сохранившимися устойчивыми дыханием и пульсом, его следует уложить на подстилку, например, из одежды; расстегнуть одежду, стесняющую дыхание; создать приток свежего воздуха; согреть тело, если холодно; обеспечить прохладу, если жарко; создать полный покой, непрерывно наблюдая за пульсом и дыханием; удалить лишних людей.

1.6.10. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, необходимо наблюдать за его дыханием и в случае нарушения дыхания из-за западания языка выдвинуть нижнюю челюсть вперед, взявшись пальцами за ее углы, и поддержать ее в таком положении, пока не прекратится западание языка.

1.6.11. При возникновении у пострадавшего рвоты необходимо повернуть его голову и плечи налево для удаления рвотных масс.

1.6.12. Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие видимых тяжелых повреждений от электрического тока или других причин (падение и т. п.) еще не исключает возможности последующего ухудшения его состояния.

1.6.13. Переносить пострадавшего в другое место следует только в тех случаях, когда ему или лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте невозможно (например, на опоре).

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЕ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

Задание № 1: Запишите в тетрадь общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.

Задание № 2: Записать в тетрадь алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

Критерии оценки практического занятия

Задание	Баллы	Примечание	
Задание 1	40	Правильно сделанные записи в тетради	
Задание 2	50	Правильно сделанные записи в тетради	
	10	Правильное, аккуратное оформление практической работы и решения задач	
Итого:	100		
Процент результативности (правильных ответов)		Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
		Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100		5	отлично
80 ÷ 89		4	хорошо
70 ÷ 79		3	удовлетворительно
Менее 70		2	не удовлетворительно

Практическое занятие 6

Тема: Применение средств пожаротушения

Цель: Изучить устройство и приемы эксплуатации средств тушения пожаров, пожарной сигнализации и связи, составление плана эвакуации людей при пожаре на предприятии общественного питания

Указания к работе:

Прочитав предлагаемый теоретический материал, проанализируйте его и выполните практическое задание.

Задание выполняйте в строгой последовательности, ответы записывайте в тетрадь.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Пожарная безопасность объекта – это состояние объекта, при котором исключается возможность возникновения и развития пожаров, а также воздействия на людей опасных факторов пожара и обеспечивается защита материальных ценностей. Пожарная безопасность обеспечивается системами предотвращения пожаров и противопожарной защиты. Система пожарной безопасности включает в себя комплекс инженерно-технических решений и организационных мероприятий, проводимых при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятия.

Пожарная сигнализация и связь.

Своевременное извещение о возникшем пожаре дает возможность быстро его ликвидировать и значительно уменьшить размеры ущерба. Поэтому средства пожарной сигнализации и извещения играют важную роль в предупреждении распространения и тушения пожаров.

Для своевременного извещения о возникшем пожаре в ближайшую пожарную часть используют *электрическую систему пожарной сигнализации* (кнопочную или автоматическую). Основной недостаток кнопочной (ручной) системы сигнализации — это то, что сообщение о пожаре может быть передано человеком только после обнаружения им пожара или загорания.

Наиболее совершенная автоматическая система электрической пожарной сигнализации позволяет без участия человека обнаружить возникший пожар и известить о нем приемную станцию пожарной сигнализации.

Автоматические системы электрической пожарной сигнализации состоят из автоматических извещателей, линий связи, приемной станции и источника питания.

По принципу действия извещатели подразделяются на реагирующие на изменение температуры, появление дыма, света и комбинированные.

Предприятия пищевой промышленности оборудуются извещателями, реагирующими на появление дыма или пламени, повышение температуры. При возникновении пожара электрический сигнал, образующийся в автоматическом пожарном извещателе, передается по проводам на станцию приема пожарных сигналов. Приняв сигнал, станция преобразует его в световые и звуковые сигналы тревоги и с помощью релейных устройств включает автоматические средства пожаротушения. Тепловые извещатели срабатывают при повышении температуры окружающей сре-

ды. Их чувствительными элементами являются биметаллические пластинки, пружинящие пластинки со спаянными легкоплавким припоем концами и др.

В извещателях, реагирующих на дым, чувствительными элементами являются фотоэлементы или ионизационные камеры с радиоактивными веществами. Дым, попадая в ионизационную камеру, уменьшает степень ионизации воздуха, что приводит к срабатыванию исполнительного реле приемной станции. В извещателе РИД-1 используется радиоактивный элемент плутоний-239. К дымовым фотоэлектрическим извещателям относится извещатель ИДФ-1.

Комбинированный извещатель, например извещатель КИ-1, имеет ионизационную камеру и терморезисторы.

В световых извещателях используется явление фотоэффекта. Фотоэлемент реагирует на ультрафиолетовую или инфракрасную часть спектра пламени. К таким извещателям относятся СИ-1, АИП-М, ДПИД и др.

Для обеспечения безотказной работы извещателей необходимо следить за их исправным состоянием. Тепловые извещатели проверяют не реже 1 раза в год с помощью переносного источника теплоты; дымовые, световые и комбинирован- ные — не реже 1 раза в месяц.

Пожарная связь подразделяется на связь извещения, позволяющую в кратчайшее время реагировать на сигналы загораний и обеспечить своевременный вызов пожарных команд, диспетчерскую связь, предназначенную для управления силами и средствами тушения пожаров, и связь на пожаре, обеспечивающую руководство действиями пожарных подразделений непосредственно при тушении пожара.

Стационарные и первичные средства пожаротушения.

Загорания в начальной стадии их развития можно потушить с помощью первичных средств пожаротушения. В качестве первичных средств пожаротушения применяют воду, песок, асбестовое полотно (или куски кошмы, грубого сукна), внутренние пожарные краны с комплектом оборудования, бочки с водой, кошмы, багры, ломы, топоры, ведра, различные огнетушители.

Вода обладает хорошими огнегасящими свойствами (охлаждающее, изолирующее, разбавляющее) вследствие высокой теплоемкости и большой теплоты парообразования. Резервуар для воды должен быть объемом не менее 0,2 м3 и укомплектован ведрами. Воду нельзя применять для тушения легковоспламеняющихся жидкостей, имеющих меньшую, чем у воды, плотность (бензин, керосин, минеральные масла), для тушения пожара в электроустановках, находящихся под напряжением и ценных вещей.

Песок используют для тушения небольших очагов воспламенения электропроводки и горючих жидкостей (мазута, красок, масла и т. п.), а также изделий из дерева, спиртов, ценных вещей. Хранят его в ящиках (вместимостью 0,5, 1 или 3 м3) вместе с совковой лопатой во всех цехах и производственных помещениях. Песок обладает следующими огнегасительными свойствами: изолирующим, ингибирующим.

Асбестовое полотно должно быть размером не менее 1х1 м. В местах хранения лековоспламеняющихся и горючих жидкостей оно может быть увеличено до 2х1,5 м или 2х2 м. Асбестовое полотно набрасывают на горящую поверхность и

тем самым изолируют ее от окружающей среды. Используют его также для защиты от огня ценного оборудования, закрытия печей и отверстий в трубах с горючими материалами. Хранят в водонепроницаемом футляре (чехле), один раз в три месяца просушивают и очищают от пыли.

Огнетушители являются наиболее надежным средством при тушении загораний до прибытия пожарных подразделений.

В настоящее время промышленностью изготавливаются несколько типов огнетушителей, предназначенных для тушения загораний в различных условиях. В качестве огнегасящего вещества в огнетушителях используется химическая и воздушно-механическая пена, углекислота, специальные порошки.

Ручные химический и воздушно-пенный огнетушители представлены на рис. 1.

В огнетушителе ОХП-10 пена образуется в результате химической реакции, происходящей при смешивании щелочной и кислотной частей заряда. Пена под давлением, которое создается в корпусе огнетушителя, выбрасывается струей через насадку на расстояние 4-5 м в течение 50-60 с. В огнетушителе ОХП-10 кислотная часть заряда заключена в полиэтиленовый стакан, закрытый резиновым колпаком, а щелочная часть заряда находится в корпусе. Огнетушитель предназначен для быстрого тушения небольших загораний твердых материалов, а также горючих и легковоспламеняющихся жидкостей (бензин, керосин и др.) веществ на площади до 1,0 м^2. Нельзя использовать его на оборудовании, находящемся под напряжением и тушения спиртов. Огнетушитель рекомендуется использовать на стационарных объектах, на транспорте, на сельскохозяйственных машинах и агрегатах. Осматривают огнетушители один раз в месяц; заряд проверяют один раз в год.

Чтобы привести огнетушитель ОХП-10 в действие, нужно повернуть рукоятку на 180° в вертикальной плоскости (при этом откроется клапан кислотного стакана) и перевернуть огнетушитель вверх днищем. Кислотная часть заряда выливается в корпус и смешивается со щелочной частью заряда; образующуюся струю пены направляют на очаг пожара.

Принцип действия воздушно-пенного огнетушителя основан на вытеснении раствора пенообразователя избыточным давлением рабочего газа (воздух, азот, углекислый газ). При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом. Пенообразователь выдавливается газом через каналы и сифонную трубку. В насадке пенообразователь перемешивается с засасываемым воздухом, и образуется пена. Она попадает на горящее вещество, охлаждает его и изолирует от кислорода. Для приведения в действие воздушно-пенного огнетушителя необходимо снять пломбу, выдернуть чеку, направить насадку на очаг пожара и нажать на рычаг.

Ручной углекислотный огнетушитель ОУ-2 (ОУ-5, ОУ-8) предназначен для тушения небольших очагов горения различных веществ, а также электроустановок, находящихся под напряжением, двигателей внутреннего сгорания автомобилей. В качестве огнетушащего средства в ОУ-2 применяется углекислый газ. Его огнетушащие свойства основаны на снижении концентрации кислорода в воздухе до такой величины, при которой горение прекращается, а также понижении температуры зоны горения. Углекислый газ имеет ряд достоинств: он не портит

соприкасающиеся с ним предметы, неэлектропроводен, не изменяет в процессе хранения своих качеств. Обладает охлаждающими, изолирующими, разбавляющими - огнегасительными свойствами. Время действия – 8 с, дальность действия – 3 м, площадь гашения – 0,41 м^2.

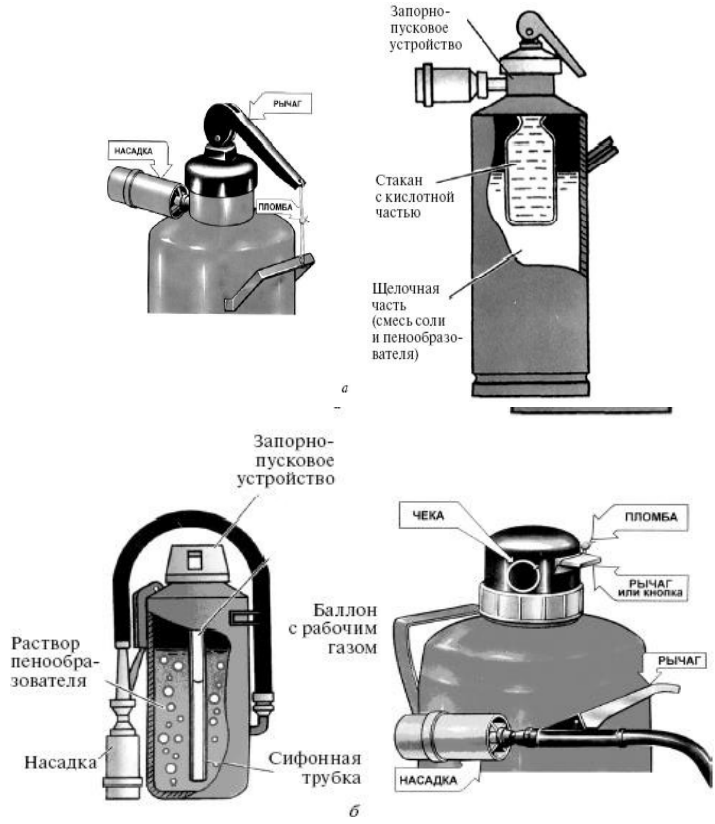


Рис. 1. Ручные огнетушители: *а* – химический пенный огнетушитель ОХП-10; *б* – воздушно-пенный огнетушитель ОВП-10

К недостаткам углекислого газа следует отнести его токсичность при больших концентрациях в воздухе, поэтому углекислотный огнетушитель нельзя применять в малых помещениях. Зарядом в углекислотных огнетушителях служит жидкая углекислота, которая в момент приведения огнетушителя в действие быстро испаряется, образуя твердую углекислоту («снег») и углекислый газ.

Огнетушитель углекислотный представляет собой стальной баллон, в горловину которого встроена рукоятка с раструбом (рис. 2).

У огнетушителя ОУ-2 раструб присоединен к корпусу шарнирно. Кроме того, огнетушитель имеет предохранительное устройство мембранного типа, которое автоматически разряжает баллон огнетушителя при повышении в нем давления сверх допустимого.

Рис. 2. Углекислотный огнетушитель ОУ-2

Чтобы привести огнетушитель в действие, необходимо сорвать пломбу, выдернуть чеку, перевести раструб в горизонтальное положение и нажать на рычаг, а затем направить струю заряда на огонь. При работе углекислотного огнетушителя нельзя касаться раструба, так как температура его за счет испарения жидкого углекислого газа понижается до —70 °С. В случае попадания пены в глаза их следует промыть чистой водой или 2 %-ным раствором борной кислоты.

Ручной порошковый огнетушитель ОП-5 (рис. 3) обладает охлаждающим, изолирующим и ингибирующими свойствами. Используется для тушения загорания твердых горючих материалов, жидких горючих материалов, газообразных веществ и электроустоновок. Огнетушитель эффективно работает при температуре от —50 до +50 °С. Технические характеристики: время действия – 10с, дальность действия- 5 м, площадь гашения – 2,81 м^2.

Принцип действия огнетушителя ОП-5 заключается в следующем. При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (азот, углекислый газ). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса огнетушителя и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Нажимая на курок ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода воздуха.

Чтобы привести в действие огнетушитель ОП-5 необходимо сорвать пломбу, выдернуть чеку, поднять рычаг до отказа, направить ствол-насадку на очаг пожара и нажать на курок; через 5 секунд приступить к тушению пожара.

Все помещения и технологические установки должны обеспечиваться первичными средствами пожаротушения. Размещают их на видных местах, легкодоступных в любое время. Огнетушители вывешиваются на видном месте на высоте 1,5 м от пола до нижнего торца.

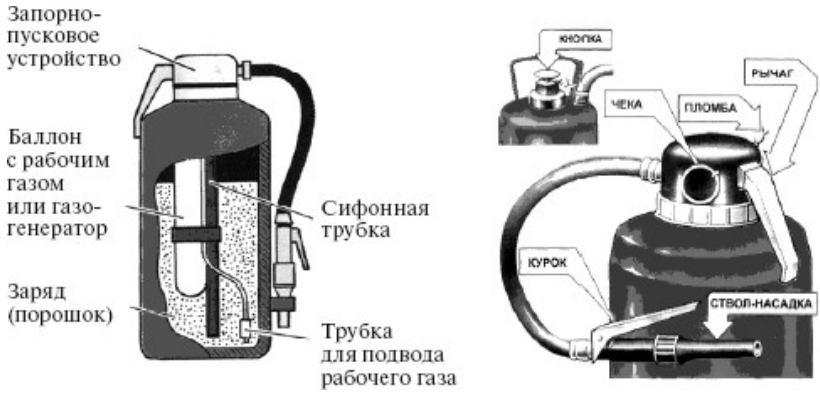


Рис. 3. Порошковый огнетушитель со встроенным газовым источником давления ОП-5

Составление плана эвакуации и инструкции при пожаре.

1. Для составления плана эвакуации людей и материальных ценностей в случае возникновения пожара администрация предприятия назначает специальное лицо или организует комиссию (для крупных предприятий).

2. В состав комиссии входят: председатель пожарно-технической комиссии, заместитель руководителя предприятия по административно - хозяйственной части и начальник пожарной охраны предприятия или ДПД.

3. Комиссия или специально выделенное лицо изучают планировку здания и территории для выявления возможных схем движения людей и автотранспорта при эвакуации.

На основании изучения планировки составляются маршруты движения людей из различных помещений.

4. Исходя из конкретных маршрутов движения, комиссия назначает ответственных за безопасную эвакуацию людей, оповещение о пожаре и встречу пожарных подразделений, а также эвакуацию материальных ценностей, автотранспорта и тушение пожара первичными средствами.

5. При установлении порядка эвакуации транспортных единиц комиссия определяет порядок дежурств в ночное время, выходные и праздничные дни, а также местонахождение ключей зажигания.

6. При установлении порядка эвакуации материальных ценностей комиссия уточняет места хранения документации и пожароопасных материалов, а также действующие и запасные въезды на территорию предприятия, пригодные для проезда пожарных автомобилей.

7. План эвакуации утверждается руководителем предприятия и издается приказ о введении его в действие. Намечаются сроки изучения и практической отработки плана эвакуации с работниками предприятия.

8. План эвакуации людей, автотранспорта и материальных ценностей составляется в 2-х экземплярах, один из которых вывешивается в помещении подразделения, другой - хранится в деле.

9. Контроль за изучением плана эвакуации и обучением персонала возлагается на руководителя предприятия.

10. Руководитель предприятия обязан по мере изменения обстановки своевременно вносить изменения в план эвакуации, заменяя работников, выбывших из предприятия. Вновь назначенные работники должны быть ознакомлены с их обязанностями по плану эвакуации.

11. План эвакуации должен состоять из 2-х частей: текстовой (инструкции) и графической.

12. В инструкции необходимо изложить:

- обязанности лиц, осуществляющих эвакуацию людей, автотранспорта и материальных ценностей;
- порядок исполнения их обязанностей;
- способ объявления начала эвакуации;
- порядок эвакуации автотранспорта и материальных ценностей;
- обязанности и действия лиц обслуживающего персонала по тушению пожара первичными и стационарными средствами тушения.

13. Графическая часть плана эвакуации должна состоять из плана помещений с указанием маршрутов движения эвакуирующихся и средств автотранспорта (составляется в масштабе 1:100 или 1:200).

План помещений допускается вычерчивать в одну линию. Направления движения эвакуационных потоков отмечают красными стрелками.

14. Для зданий сложной конфигурации с различными комплексами помещений вычерчивают несколько планов эвакуации, для многоэтажных зданий - поэтажные планы с указанием маршрутов движения.

15. При разной поэтажной планировке планы эвакуации составляются для каждого этажа. Количество планов эвакуации на этажах зависит от длины коридоров и от количества выходов.

Рис. 4. Образец плана эвакуации

Порядок действий при обнаружении возгорания:

1. При обнаружении небольшого очага возгорания потушить его средствами пожаротушения с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

2. Помнить, что все огнетушители работают очень непродолжительное время (углекислотные, 25 - 45 с). Приводить их в действие следует непосредственно возле очага возгорания.

3. При тушении возгораний в электроустановках необходимо обесточить систему электроснабжения отдельного электроприбора, помещения или всего учреждения. Для тушения можно использовать только углекислотные или порошковые огнетушители.

Воду и пенные огнетушители применять нельзя.

4. Если очаг возгорания разрастается, немедленно сообщить о случившемся пожарной охране по телефону 01. Назвать адрес учреждения, место пожара, свою фамилию и номер телефона.

5. Принять меры по эвакуации сотрудников согласно плану эвакуации.

6. Сообщить о случившемся руководителю учреждения, а при невозможности другому должностному лицу.

Порядок действий при проведении эвакуации при пожаре:

1. Немедленно оповестить работников о пожаре с помощью установленной системы оповещения.

2. Открыть все эвакуационные выходы из здания.

3. Быстро, без паники и суеты эвакуировать работников из здания согласно плану эвакуации, не допуская встречных и пересекающихся потоков людей.

4. Покидая помещение, отключить все электроприборы, выключить свет, плотно закрыть за собой двери, окна и форточки во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения.

5. Организовать сбор эвакуированных в специально установленном месте.

6. Проверить отсутствие работников во всех помещениях здания и наличие их по спискам в месте сбора.

Задание № 2:

Записать в тетрадь Порядок действий при обнаружении возгорания и Порядок действий при проведении эвакуации при пожаре.

Задание № 3:

Составить (нарисовать) план Эвакуации из учебного помещения.

Задание № 4:

Перенести в тетрадь и заполнить таблицы 1 и 2.

Таблица 1.

Область применения огнегасительных веществ

№ п/п	Огнегасительные вещества	Огнегасительные свойства				В какой области применяется (вписать соответствующую букву из приложения)
		охлаждающее	изолирующее	разбавляющее	ингибирующее (замедляющее)	
1	Вода					
2	Песок					
3	Асбестовое полотно					

Примечание
а) дерево, изделия из дерева, ткани и т. п.;
б) горючие жидкости (мазут, краски, масла);
в) легко воспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин);
г) спирты;
д) электроустановки под напряжением;
е) ценные вещи (картины, документы, книги и т. п.);
ж) одежда на человеке.

Таблица 2.

Ручные огнетушители

№ п/п	Огнетушитель	Марка	Технические характеристики			Огнегасительные свойства	Область применения
			время действия	дальность действия	площадь гашения		
1	Пенный						
2	Углекислотный						
3	Порошковый						

Критерии оценки практического занятия:

Задание	**Баллы**	**Примечание**
Задание 2	10	Правильный ответ на вопрос 10 баллов
Задание 3	30	Правильно оформленный план эвакуации 30 баллов
Задание 4	60	Правильно заполненная таблица 1- 30 баллов. Правильно оформленная таблица 2 - 30 баллов
Итого:	100	
Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	Балл (отметка)	**Вербальный аналог**
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	не удовлетворительно

Информационные источники:

1. Кланица В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие /В.С. Кланица. – М. «Академия» 2012 г. – 176 с..
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.12.2020 № 871н «Об утверждении правил по охране труда на автомобильном транспорте».
1. Трудовой кодекс Российской Федерации.
2. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 20.04.2022 № 223н.
3. Электронно учебно-методический комплекс Академия «Охрана труда на предприятиях автотранспорта» - https://35.edu-reg.ru.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.03 «ОХРАНА ТРУДА»

для профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шилка, 2025

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Автор-составитель: Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств 5

1.1. Область применения.....5

1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины 6

1.2.1. Формы текущего контроля по учебной дисциплине в ходе освоения ОП.....6
1.2.2. Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине в ходе освоения ОП
1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины... 6
2. Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по учебной дисциплине 6

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценить освоенные умения и усвоенные знания:

Освоенные умения, усвоенные знания	**№№ заданий для проверки**
Усвоенные знания: **З1** - воздействие негативных факторов на человека; **З2** - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации **Освоенные умения:** **У1** - применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; **У2** - обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; **У3** - анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности; **У4** - использовать экобиозащитную технику	Контролирующий тест № 1 Контролирующий тест № 2

1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий при аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работах.

1.2.1. Формы текущего контроля по учебной дисциплине в ходе освоения ОПОП

Элементы учебной дисциплины	**Формы текущего контроля**
1	**2**
Тема 1.1.Основные положения законодательства об охране труда на предприятии . Тема 1.2.Организация работ по ОТ на	

предприятии .	
Тема 2.1. Опасные и вредные производственные факторы Тема 2.2.Производственный травматизм. Причины и методы изучения Тема 2.3.Несчастный случай на производстве Тема 2.4. Аттестация рабочих мест по условиям труда	Тестирование, оценка хода выполнения практического занятия, оценка выполнения самостоятельной работы
Тема 3.1 Инструкции по охране труда Тема 3.2.Содержание типовой инструкции для работников предприятия Тема 3.3. Требования техники безопасности к оборудованию и технологической оснастке Тема 3.4.Требования безопасности при слесарно-сборочных работах Тема 3.5.Требования безопасности при работе с аккумуляторными батареями Тема 3.6.Требования безопасности при шиномонтажных работах Тема 3.7. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах Тема 3.8.Требования безопасности при заправке ГСМ транспортных средств на АЗС	
Тема 4.1.Электробезопасность	
Тема 4.2.Пожарная безопасность объекта	

Задания текущего контроля
Контролирующий тест по предмету «Охрана труда» 1-вариант

1. Укажите соответствие:

Есть ли разница между понятиями «сокращенное рабочее время» и «неполное рабочее время»?	А) есть; Б) нет В) не имеет значения
Будет ли работник по закону нести ответственность при отказе от выполнения порученной работы из-за возникновения, по его словам опасности его жизни и здоровью?	А) не будет; Б) будет, если в результате его отказа пострадает производство; В) не будет, но только при возникновении, по его словам опасности его жизни и здоровью;

За счет каких средств обеспечиваются работники средствами индивидуальной защиты?	А) за счет средств работодателя; Б) за счет средств социального страхования; В) за счет средств работника

2. Сформируйте свой ответ и укажите ответ на месте прочерка

4. Пересмотр инструкций по охране труда для работников проводится_____

а. один раз в три года;

б. один раз в три года для работ с повышенной опасностью и один раз в 5 лет для остальных работ;

в. один раз в пять лет.

5. Основанием для разработки конкретной инструкции по охране труда для работников организации является

_____

А) перечень инструкций по профессиям и наиболее опасным видам работ;

Б) решение службы охраны труда, согласованное с профсоюзным комитетом;

В) решение службы охраны труда, согласованное с техническими службами и профсоюзным комитетом;

6. Минимальный состав комиссии по проверке знаний по охране труда состоит

_____

_____

А) не менее пяти человек;

Б) не менее трёх человек;

В) не менее семи человек.

7. Кабинет охраны труда рекомендуется создавать_____

А) в организациях, осуществляющих производственную деятельность с численностью 100 и более человек;

Б) в любых организациях с числом работающих не менее 100 человек;

В) при любой численности

8. При каких условиях создаются уголки охраны труда_____

А) при незначительном объеме работы с персоналом по обеспечению безопасности труда;

Б) если численность работников организации составляет менее 100 человек;

В) в организациях , с численностью менее 100 работников, а также в структурных подразделениях организаций без учета численности.

9. Подлежат ли расследованию как несчастный случай на производстве следующая ситуация, происшедшая с работником при следовании на работу:
Выходя из трамвая, он оступился, в результате вывихнул ногу и по медицинскому заключению был освобожден от работы на неделю?

А) нет, расследованию не подлежит, так как ситуация произошла не на производстве.

Б) нет , не подлежит, так как вывих из-за неосторожности самого пострадавшего.

В) да , подлежит расследованию как несчастный случай на производстве;

Г) нет, не подлежит, так как случай произошел при поездке на работу в транспорте общего пользования.

10. В какие сроки проводится расследование Несчастного случая?

А) в течении3 дней;

Б) в течении 7 дней;

В) в течении 15 дней;

Г) в течении месяца.

11. В какие сроки проводится расследование тяжелого Несчастного случая?

А) в течении3 дней;
Б) в течении 7 дней;
В) в течении 15 дней;
Г) в течении месяца.

12. Акт Н-1 утверждается работодателем или лицом , им уполномоченным?

А) да; Б) нет.

13. Акт о несчастном случае на производстве хранится 45 лет?

А) да; Б) нет.

14. Какие СИЗ необходимо применять станочникам на металлорежущих станках

А)средства защтиы головы (косынка, берет и т.п.)
Б) средства защиты глаз и головы;
В) средства защиты ног.

15. Какие СИЗ применяются работниками , обслуживающими электроустановки?

А) Средства защиты ног;
Б) средства рук и ног;
В) средства защиты глаз.

16. Всегда ли работодатель обязан выдавать работнику перед допуском к работе бесплатно специальную одежду, специальную обувь и т.п.?

А)нет; Б)да.

17. Укажите порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшему находящемуся без сознания с артериальным кровотечением предплечья

№ по порядку		**Действия спасателя**
А		Дать понюхать пары нашатырного спирта
Б		Наложить жгут или закрутку выше раны
В		Транспортировка пострадавшего в госпиталь
Г		Написать время наложения жгута или закрутки

18. Работник допускается к работе только после проведения с ним внепланового инструктажа?

А) да; Б) нет.

19. Отличается ли вводный инструктаж от первичного?

А) да; Б) нет.

20. Можно ли перерубить электрический провод , находящийся под напряжением до 1000В, топором с деревянной ручкой?

А) да; Б) нет.

В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:
"2"- менее 50% правильных ответов, "3"- 50%-65% правильных ответов, "4"- 65%-80% и "5"- 80%-100% правильно выполненных ответов.

Инструкция для проверяющих

Контролирующий тест по предмету «Охрана труда» составлен по семи темам, включает 20 вопросов. Вопросы составлены по основным темам и разделам программы.
Вариант № 1

Ключ для проверки теста по Охране труда

№ темы	**Наименование темы**	**Правильный ответ**
1	Правовое обеспечение охраны труда	а; .2. –а 3.-а.
2	Инструкции по охране труда	4.-в; 5. – а; 6. –б; 7.-в; 8.-в
3	Несчастные случаи на производстве и	9. – г 10. – б; 11. – г; 12. –

	профессиональные заболевания	а; 13. – а.
4	Средства индивидуальной защиты	14. –б; 15. – б; 16.- б
5	Оказание доврачебной помощи при ранениях.	17. б –г –а –в
6	Периодизация инструктажей	18.- б; 19. – а; 20. – а.

Контролирующий тест по предмету «Охрана труда» 2 -вариант

1. Укажите соответствие понятия охраны труда и непосредственного управления Охраной труда в Российской Федерации и на производстве

1. Что означает понятие охраны труда?	а. охрана труда — это система организационно-технических мероприятий и средств, направленная на защиту работников от вредных и опасных производственных факторов; б охрана труда — это система сохранения здоровья работников в процессе трудовой деятельности; в. охрана труда — это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия;
2. Кто осуществляет государственное управление охраной труда в Российской Федерации?	А. федеральная инспекция труда и госинспекция труда в субъектах РФ; б. Правительство РФ и Минтруда России; в. Правительство РФ непосредственно или по его поручению Минтруда России, а также федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов РФ в пределах их полномочий;
3. Кто осуществляет управление охраной труда на производстве?	а. руководитель организации; б. работодатель совместно с профсоюзом; в. должностное лицо, уполномоченное работодателем

2. Сформируйте свой ответ и укажите ответ на месте прочерка

4. Пересмотр инструкций по охране труда для работников проводится_____

а. один раз в три года;

б. один раз в три года для работ с повышенной опасностью и один раз в 5 лет для остальных работ;

в. один раз в пять лет.

5. Учет инструкций по ОТ для работников в организации осуществляет

_____

а. служба охраны труда (специалист по охране труда);
б. руководители структурных подразделений;
в. лицо, уполномоченное работодателем.

6. Допустимо ли употребление в инструкции по охране труда слов «категорически», «особенно», «строго», «безусловно» _____

а. нет;
б. допустимо;
в. следует учитывать конкретные условия производства.

7. Проводить за счет собственных средств внеочередные медосмотры работников по их просьбам работодатель_____

а. обязан;
б. не обязан;
в. обязан только в исключительных случаях.

8. Из каких разделов должна состоять инструкция по охране труда для работника?

а. общие требования безопасности, требования безопасности перед началом работы и требования безопасности во время работы;
б. все, что сказано в первом пункте и еще раздел – требования безопасности по окончании работы;
в. общие требования безопасности, требования безопасности перед началом работы, требования безопасности во время работы; требования безопасности в аварийных ситуациях и требования безопасности по окончании работы.

9. Укажите сроки проведения внепланового инструктажа?

а. по мере необходимости;
б. каждые два месяца;
в. ежегодно.

3. Сформируйте свой ответ и укажите ответ

Тема: Основные положения законодательства об охране труда на предприятии

10. Являются ли инструкции по охране труда для работников в организации локальными нормативными правовыми актами?

а. являются;
б. нет;
в. они относятся к нормативной технической документации организации.

11. Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда?

а. не может;
б. может отказаться от работы до устранения опасности;
в. только по решению руководителя работ.

12. Имеет ли право госинспектор по охране труда привлекать должностных лиц организации к административной ответственности?

а. имеет;
б. не имеет;
в. только через суд.

13. Допускается ли направление в командировки беременных женщин?

а. допускается при их согласии;
б. запрещается;
в. допускается, если срок беременности не превышает 4-х месяцев.

14. Какая продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска работникам в возрасте до 18 лет?

а. 24 календарных дня;
б. 30 календарных дней;
в. 31 календарный день

15. Допускается ли несовершеннолетний к сверхурочным работам?
а. допускается;
б. не допускается;
в. Только по его согласию.
16. Назовите виды ответственности должностных лиц за нарушение требований безопасности труда.
а. дисциплинарная и административная;
б. административная и уголовная;
в. дисциплинарная, административная, материальная и уголовная.
17. Штраф относится к административному взысканию или к уголовному наказанию?
а. к административному взысканию;
б. к уголовному наказанию;
в. штраф может налагаться как в судебном порядке, так и в административном.
18. К какой ответственности привлекут работника за опоздание на работу на 2 часа?
а. дисциплинарной;
б. административной;
в. материальной и уголовной;
19. Имеет ли право работодатель привлечь несовершеннолетнего к материальной ответственности за порчу слесарного инструмента?
а. не имеет ;
б. имеет;
в. только через суд.
20. **Документы по расследованию несчастных случаев на производстве хранятся (год) (указать правильные ответы):**
а) 3;
б) 45;
в) 10.
21. Как часто должна проводится на предприятиях аттестация рабочих мест (указать правильные ответы):

а) ежегодно;
б) 1 раз в 5 лет;
в) 1 раз в 3 года;
г) по мере необходимости;
д) по распоряжению руководителя предприятия .

22. Расследование несчастных случаев на производстве с тяжелым и смертельным исходом проводится под руководством (указать правильный ответ):
а) директора предприятия;
б) федерального инспектора по охране труда;
в) службы по охране труда.

23. К работам с вредными и тяжелыми условиями труда не допускаются (указать правильные ответы):

а) женщины;
б) женщины с 21 года, прошедшие медосмотр;
в) мужчины с 18 лет, прошедшие медосмотр.

24. ***Укажите порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшему находящемуся без сознания, без дыхания и сердцебиения с переломом голени и рваной раной***

№ по порядку		**Действия спасателя**
А		Обработка раны
Б		Наложение шины
В		Транспортировка пострадавшего в госпиталь
Г		Восстановление сердцебиения
Д		Восстановление дыхания
Е		Дать понюхать пары нашатырного спирта

В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:
"2"- менее 50%
"3"- 50%-65%
"4"- 65%-80%
"5"- 80%-100%

Инструкция для проверяющих вариант -2

Контролирующий тест по предмету «Охрана труда» составлен по семи темам, включает 25 вопросов. Вопросы составлены по основным темам и разделам программы.

Ключ для проверки теста по Охране труда

№ темы	**Наименование темы**	**Правильный ответ**
1	Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда	**1 – в; 2 –в; 3 –а;**
2	Инструкции по охране труда	**4-В; 5-в; 6-а; 7-б; 8-в; 9-а.**
3	Права и гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.	**10-а;11-б; 12-а; 13-б; 14-в; 15-б.**
4	Виды ответственности за нарушения требований охраны труда	**16-в; 17-а;18-а; 19-а.**
5	Управление безопасностью и охраной труда.	**20-б; 21.-б; 22-б; 23-а**
6	Оказание доврачебной помощи при ранениях.	**24 А-4; б-5; в-6; г-1; д-2; е-3**

Система оценивания: в процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:
"2"- менее 50% правильных ответов;
"3"- 50%-65% правильных ответов;
"4"- 65%-80% правильных ответов;
"5"- 80%-100% правильно выполненных ответов.

1.2.2. Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине в ходе освоения ОПОП

Наименование учебной дисциплины	**Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)**

ОП.02. Охрана труда	Дифференцированный зачет

1.2.3. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины
Промежуточная аттестация по УД ОП.02. Охрана труда осуществляется в виде дифференцированного зачета. Условием допуска позволяет оценить умение обучающихся обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине является положительная текущая аттестация.

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОХРАНА ТРУДА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИИ СПО «23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

1. Понятие безопасности, ее задачи.
2. Классификация опасностей
3. Профессиональный отбор.
4. Выбор источников света и светильников.
5. Классификация вредных веществ по характеру воздействия на человека и степени опасности.
6. Нормирование и контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
7. Методы и средства улучшения воздушной среды производственных помещений.
8. Системы отопления, кондиционирование воздуха
9. Индивидуальные и коллективные средства защиты..
10. Индивидуальные средства защиты
11. Физические характеристики шума
12. Шум, его характеристики, воздействие на организм человека и методы защиты
13. Способы и средства снижения шума
14. Санитарно-бытовое обслуживание .
15. Промышленная вентиляция, ее виды.
16 Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения
17 Виды производственного освещения, его источники, нормы освещенности.
18. Вредные веществ.
19 Защита от отравления вредными веществами.
20. Вибрации, причины их возникновения, влияние вибрации на организм.
21. Вредные производственные факторы.
22. Действие электрического тока на организм человека. Напряжение прикосновения и шага.
23 Защитное заземление и зануление.
24. Средства защиты от поражения человека электрическим током.
25. Способы оказания первой медицинской помощи пострадавшему от электрического тока.
26. Требования безопасности при работе с электроинструментом
27. Виды вибраций и их характеристики.
27. Методы и средства снижения вибраций
28. Санитарно-гигиенические требования при планировке производственных помещений
29. Особенности гигиены труда подростков и женщин.
30. Причины поражения электротоком

31. Классификация помещений по электробезопасности.
32. Обучение правилам электробезопасности.
33. Защитные мероприятия от поражения электротоком.
34. Защитное заземление.
35. Защитное зануление.
36. Применение ОВЗК.
37. Виды горения, их характеристики. Опасные факторы пожара.
38 Режим работы ее темп и ритм. Режим отдыха.
39. Классификация помещений и зданий по взрывопожароопасности..
40. Средства пожаротушения
41 Пожарное водоснабжение промышленных предприятий.
42. Автоматическая пожарная сигнализации.
43. Механические опасности, условие их проявления.
44. Противопожарные преграды.
45 Химически-опасные объекты. Аварии на химически-опасных объектах. Возможные последствия.
46.Радиационные опасные объекты. Аварии на радиационно-опасных объектах и их возможные последствия.
47 Правила пользования противогазом
48. Пожаро, взрывоопасные объекты. Аварии на пожаровзрывоопасных объектах.
49 . Госпожнадзор, его функции и права.
50. Общие требования ПБ при содержании и организации территории предприятия
51. Требования ПБ при производстве сварочных и др. огневых работ.
52. Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями.
52. Правила эвакуации из задымленного помещения
53. Тушение пожаров .
54. Эвакуация людей при пожаре.
55. Эвакуация населения из зон чрезвычайных ситуаций
56. Классификация ЧС и очагов поражения.
57 Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общин понятия .
58. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования предприятий в ЧС.
59. Мероприятия по защите персонала и населения в ЧС
60.. Правила эвакуации автомобиля при ДТП
61. Правила транспортировки пострадавшего
62. ОПМ. Наложение повязки на указательный палец
63. ОПМ. Наложение кольцевой повязки на запястье.
64. ОПМ. Наложение повязки на локтевой сустав.
65. ОПМ . Иммобилизация голеностопного сустава.
66. ОПМ. Наложение повязки «Чепчик»
67.ОПМ.Наложение пращевидной повязки на нос.
68. ОПМ. Наложение пращевидной повязки на нижнюю челюсть.
69. ОПМ. Наложение косыночной повязки на голову.
70. ОПМ. Наложение косыночной повязки на бедро.
71. ОПМ. Наложение косыночной повязки на колено.
72. ОПМ. Наложение жгута на предплечье.
73. ОПМ. Иммобилизация конечности.
74. ОПМ. Наложение шины на нижнюю конечность
75. ОПМ Наложение повязки на большой палец.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам.директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии разработана на основе профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 апреля 2024 г. № 170н; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:
Казначеев Павел Петрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнять регламентные работы по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств

1.1.1. В результате освоения примерной рабочей программы профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации; проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем; подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем; проверка технического состояния автотранспортных средств; выполнение технического обслуживания автотранспортных средств.

Уметь	выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства; осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства; применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом; проверять герметичность систем автотранспортных средств; проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы; производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов паспортным данным автотранспортного средства; проверять комплектность автотранспортного средства на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя; проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортного средства на соответствие технической документации; визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства; производить удаление элементов внешней консервации; производить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства; монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки; проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене; заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали, подверженные естественному износу; проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства; проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства; использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств; проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку; производить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их

	регулировку; выполнять демонтаж, монтаж, разборку, сборку составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства; пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ.
Знать	назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений; технология выполнения ручных слесарных работ; технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; требования охраны труда; конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; общее устройство автотранспортных средств; технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств; порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств; назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств, правила работы с ними; наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; технология выполнения ручных слесарных работ; технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; требования охраны труда; конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов; общее устройство автотранспортных средств; методы проверки герметичности систем автотранспортных средств; назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.

Обобщенная трудовая функция:

Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии в автомобилестроении.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 372 час

Из них на освоение МДК – 264 час

в том числе, самостоятельная работа – 18 час

практические и лабораторные работы – 106 час

практики, в том числе учебная – 72час,

производственная – 36 час

Промежуточная аттестация - 12 часов, форма: экзамен по модулю.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
		Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	всего	В том числе			Учебная	Производственная		
					промежуточная аттестация	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1 ОК 01 – ОК 09	МДК 01.01. Раздел 1. Предпродажная подготовка автотранспортных средств	**36**	**12**	**36**		**12**	-			-	
ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09	МДК 01.02 Раздел 2. Устройство автомобилей	**136**	**42**	**136**		**42**	-			-	
ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09	МДК 01.02 Раздел 3 Определение технического состояния автомобилей	**92**	**160**	**92**		**52**	-	**72**	**36**	-	
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика	**72**	**72**					**72**			
	Производственная практика (по профилю специальности)	**36**	**36**						**36**		
	Промежуточная аттестация	**12**	**12**								
	Всего:	**384**	**334**	**264**	**12**	**106**		**72**	**36**	**-**	**6**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	**2**	**3**
МДК.01.01 Предпродажная подготовка автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям		**36**
Раздел 1. Предпродажная подготовка автотранспортных средств		**36**
Тема 1.1 Основополагающие документы по оказанию услуг	**Содержание**	**20**
	1. Соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации	
	2. Комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем	
Тема 1.2 Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем	**Содержание**	**4**
	1. Виды и объемы предпродажной подготовки автомобилей	
	Практические занятия	**12**
	1. Проверку подтеканий, достаточность уровня и при необходимости доведение до нормы (охлаждающей жидкости в расширительном бачке; жидкости в бачках гидропривода тормозов и сцепления (тормозная жидкость); масла в картере двигателя; масла в коробке передач; масла в раздаточной коробке, переднем и заднем мостах; жидкости в бачках смывателей стекол.	
	2. Проверку и при необходимости регулировку: давления воздуха в	

	шинах; направления световых пучков фар; системы холостого хода карбюратора; токсичности отработавших газов (на автомобиле без обратной связи);	
	3. Проверку работы: стеклоподъемников, замков дверей и капота; замка крышки багажника или двери задка; приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, прикуривателя; замков ремней безопасности, регулирующих устройств сидений и подголовников; стеклоочистителей и омывателей стекол и фар, обогревателя заднего стекла; электропривода наружных зеркал, обогрева передних сидений.	
МДК.01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств		**162**
Раздел 2. Устройство автомобилей		**136**
Тема 1.1. Введение	**Содержание**	**2**
	Назначение, общее устройство автомобилей.	
Тема 2.2. Двигатели	**Содержание**	**38**
	1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.	
	2. Назначение, устройство, принцип действия кривошипно-шатунного механизма.	
	3. Назначение, классификация, устройство, принцип действия газораспределительного механизма.	
	4. Назначение, классификация, устройство и принцип действия жидкостной системы охлаждения и системы смазки ДВС.	
	5. Виды, общее устройство и принцип действия систем впрыска топлива.	
	6. Устройство и принцип действия системы питания дизельного двигателя. ТНВД.	
	Практические занятия	14
	1. Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма.	
	2. Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма.	
	3. Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения.	
	4. Соотнесение схем с устройством смазочной системы.	

	5. Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя.	
	6. Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя.	
	7. Соотнесение схем с устройством ТНВД и форсунок.	
Тема 2.3. Электрооборудование автомобилей	**Содержание**	**20**
	1. Назначение, устройство и принцип действия АКБ, генератора переменного тока.	
	2. Назначение и классификация, устройство и принцип действия систем зажигания.	
	3. Система электрического пуска двигателя. Стартер.	
	4. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов.	
	Практические занятия	4
	1. Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов.	
	2. Соотнесение схем с устройством стартера.	
Тема 2.4. Трансмиссия	**Содержание**	**30**
	1. Назначение, устройство, схемы трансмиссии. Назначение каждого из агрегатов. Устройство, принцип действия сцепления.	
	2. Назначение, типы коробок передач. Устройство коробок передач, раздаточной коробки.	
	3. Назначение, устройство АКПП и вариаторов.	
	4. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи.	
	5. Назначение, устройство, принцип действия главной передачи, дифференциала.	
	Практические занятия	10
	1. Соотнесение схем с устройством сцепления.	
	2. Соотнесение схем с устройством коробки передач.	
	3. Соотнесение схем с устройством раздаточной коробки.	
	4. Соотнесение схем с устройством карданной передачи.	
	5. Соотнесение схем с устройством механизма ведущего моста.	
Тема 2.5. Ходовая часть. Кузов.	**Содержание**	**22**
	1. Назначение, общее устройство ходовой части.	

	2. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.	
	3. Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески.	
	4. Назначение, типы колес автомобиля. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство автомобильных шин. Свойства, маркировка шин.	
	Практические занятия	6
	1. Соотнесение схем с устройством ходовой части автомобиля, кузовов.	
	2. Соотнесение схем с устройством независимой подвески.	
	3. Соотнесение схем с устройством и различным типам шин.	
Тема 2.6. **Органы управления**	**Содержание**	**24**
	1. Назначение, классификация, устройство различных типов рулевого привода. Схема поворота автомобиля.	
	2. Назначение, устройство и принцип действия рулевых механизмов. Принцип действия усилителей рулевого управления.	
	3. Устройство и принцип действия дисковых и барабанных колесных тормозных механизмов.	
	4. Назначение, устройство гидравлического, пневматического привода тормозных механизмов.	
	Практические занятия	8
	1.Соотнесение схем с устройством рулевых механизмов.	
	2. Соотнесение схем с устройством рулевого привода.	
	3. Соотнесение схем с устройством тормозных механизмов.	
	4. Соотнесение схем с устройством привода тормозных механизмов.	
Раздел 3 Определение технического состояния автомобилей		**92**
Тема 3.1. **Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей**	**Содержание**	**12**
	1. Основы технической эксплуатации автомобилей	
	2. Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей	
	3. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей	
	4. Производственная база технического обслуживания автомобилей	
	5. Планирование и организация технического обслуживания автомобилей	

	6. Особенности технического обслуживания и диагностики автомобилей зарубежного производства	
Тема 3.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	**Содержание**	**18**
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей	
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей	
	Практические занятия	12
	1.Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей	
	2. Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей	
	3. Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей	
	4. Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей	
	4. Техническое обслуживание систем питания газобаллонных автомобильныхдвигателей	
	5. Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей	
Тема 3.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	**Содержание**	**22**
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	
	Практические занятия	16
	1. Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей	

	2. Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей	
	3. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей	
	4. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля	
Тема 3.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	**Содержание**	**18**
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильныхтрансмиссий	
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий	
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий	
	Практические занятия	12
	1. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля	
	2. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий	
	3. Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий	
Тема 3.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	**Содержание**	**14**
	1.Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей	
	2.Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	
	3.Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	
	Практические занятия	8
	1. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей	
	2. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями	
Тема 3.6.	**Содержание**	

Техническое обслуживание автомобильных кузовов	1. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов	**8**
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	
	Практические занятия	4
	Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов	
Самостоятельная учебная работа Изучение регламентов технического обслуживания автомобилей зарубежного производства. Знакомство с формами приёмки автомобиля на техническое обслуживание. Особенности технического обслуживания гибридных энергетических установок автомобилей. Особенности технического обслуживания электромеханических трансмиссий автомобилей. Техническое обслуживание гидравлического дополнительного оборудования автомобилей и автосервисов. Технические жидкости и смазки автомобилей и их взаимозаменяемость.		**6**
Учебная практика **Виды работ** Определение технического состояния автомобильных двигателей. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. Определение технического состояния ходовой части. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.		**72**
Производственная практика **Виды работ** Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей. Работы по проведению регламентного технического обслуживания автомобилей. Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей.		**36**
Промежуточная аттестация		**12**
Всего		**336**

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1.Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Мастерские «Слесарная», «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3. основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

3.2.Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Наличие электронной информационно-образовательной среды допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа 25 процентов обучающихся к электронной библиотечной системе (электронной библиотеке).

«Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18429-7. — URL : https://urait.ru/bcode/565533
2. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — URL : https://urait.ru/bcode/563599
3. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566951
4. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566483
5. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебник для среднего

профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — URL : https://urait.ru/bcode/562430

6. Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14374-4. — URL : https://urait.ru/bcode/567320

Дополнительные источники:

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для вузов / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17030-6. — URL : https://urait.ru/bcode/563428

2. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства Автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — URL : https://urait.ru/bcode/539346

Интернет-ресурсы:

1. Спектр ПДД: официальный сайт. – Саратов. – Обновляется в течение суток. – URL: http://spektr-pdd.ru (дата обращения: 29.05.2023) – Текст: электронный.

2. Власов, В.М. Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств: учебное пособие / В.М. Власов, Б.Я. Мактас, В.Н. Богумил, И.В. Конин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_591aea600e5f05.45330352. - ISBN 978-5-16-012733-0.-// ЭБС «Знаниум». - URL: https://znanium.com/catalog/product/1859196 (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 1.1 Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям	демонстрация знаний **:** соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации, комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем. виды и объемы предпродажной подготовки автомобилей	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы)
ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	демонстрация знаний: марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания, технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис, психологических основ общения с заказчиками, устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы)

	автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей, перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания, особенности регламентных работ для автомобилей различных марок, документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины, информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	демонстрация знаний: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором иходится работать и жить; новные источники информации и сурсы для решения задач и облем в профессиональном и/или циальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	демонстрация знаний: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	демонстрация знаний: содержани актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	демонстрация знаний: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация знаний: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	демонстрация знаний: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация	демонстрация знаний: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения	демонстрация знаний: роль физической культуры в общекультурном,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаю-

и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	щегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрация знаний: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Интерпретация резуль-татов наблюдений за деятельностью обучаю-щегося в процессе освоения образователь-ной программы

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» апреля 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению лабораторных и практических работ

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
по профессиональному модулю: ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

2025 год

Методические рекомендации по выполнению практических работ обучающимися разработаны на основе программы профессионального модуля ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:
Казначеев Павел Петрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Содержание

	стр.
1. Пояснительная записка	4
2. Критерии оценивания практических работ	5
3. Тематический план	6
4. Практические работы	7

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации для обучающихся по выполнению лабораторных и практических занятий разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Практические занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки по освоению модуля и формированию общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуации

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В процессе подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с порядком их выполнения. Для экономии времени, грамотного и качественного выполнения практических занятий, преподавателю рекомендуется подготавливать бланки отчетов или рабочие тетради. Для проверки знаний имеются контрольные вопросы, приведенные в конце описания каждого практического занятия.

При подготовке к каждому практическому занятию обучающиеся должны повторить материал соответствующей темы, указанной преподавателем.

Обучающийся должен выполнить работу за определенное время, после выполнения работы должен представить отчет о проделанной работе.

Оценку за выполненную работу обучающийся получает с учетом срока выполнения работы, согласно разработанным критериям.

2. Критерии оценки практических работ

№ п/п	Критерии оценки	Метод оценки	Работа выполнена	Работа выполнена не полностью	Работа не выполнена
			Высокий уровень 5 б.	**Средний уровень 4-3 б.**	**Низкий уровень 2-1 б.**
1	Правильность и самостоятельность выполнения всех этапов практической работы	Наблюдение преподавателя	Практическая работа выполнена самостоятельно и правильно	При выполнении практической работы обучающийся допускал незначительные ошибки, часто обращался за помощью к преподавателю	Практическая работа не выполнена. Обучающийся выполнял работу только с помощью преподавателя и других учащихся Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.
2	Наличие конспекта, материал которого соответствует теме практической работы Наличие заготовки отчета к практической работе	Наблюдение преподавателя	Имеется заготовка отчета к практической работе Содержание конспекта полностью соответствует теме практической работы	Заготовка отчета имеется в наличии, но с недочетами, не полными таблицами и т.п. Конспект имеется в наличии, но содержит не полный материал теме практической работы.	
3	Правильность оформления	Проверка работы	Оформление отчета полностью соответствует требованиям.	В оформлении отчета имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность.	

3. Тематический план

№ п/п	Содержание практических и лабораторных работ	Количество часов
1	2	3
МДК 01.01 Предпродажная подготовка автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям		
1	Проверку подтеканий, достаточность уровня и при необходимости доведение до нормы (охлаждающей жидкости в расширительном бачке; жидкости в бачках гидропривода тормозов и сцепления (тормозная жидкость); масла в картере двигателя; масла в коробке передач; масла в раздаточной коробке, переднем и заднем мостах; жидкости в бачках смывателей стекол.	4
2	Проверку и при необходимости регулировку: давления воздуха в шинах; направления световых пучков фар; системы холостого хода карбюратора; токсичности отработавших газов (на автомобиле без обратной связи);	4
3	Проверку работы: стеклоподъемников, замков дверей и капота; замка крышки багажника или двери задка; приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, прикуривателя; замков ремней безопасности, регулирующих устройств сидений и подголовников; стеклоочистителей и омывателей стекол и фар, обогревателя заднего стекла; электропривода наружных зеркал, обогрева передних сидений.	4
МДК.01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств		
4	Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма.	2
5	Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма.	2
6	Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения.	2
7	Соотнесение схем с устройством смазочной системы.	2
8	Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя.	2
9	Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя.	2
10	Соотнесение схем с устройством ТНВД и форсунок.	2
11	Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов.	2
12	Соотнесение схем с устройством стартера.	2
13	Соотнесение схем с устройством сцепления.	2
14	Соотнесение схем с устройством коробки передач.	2
15	Соотнесение схем с устройством раздаточной коробки.	2
16	Соотнесение схем с устройством карданной передачи.	2
17	Соотнесение схем с устройством механизма ведущего моста.	2
18	Соотнесение схем с устройством ходовой части автомобиля, кузовов.	2
19	Соотнесение схем с устройством независимой подвески.	2
20	Соотнесение схем с устройством и различным типам шин.	2
21	1Соотнесение схем с устройством рулевых механизмов.	2
22	Соотнесение схем с устройством рулевого привода.	2

23	Соотнесение схем с устройством тормозных механизмов.	2
24	Соотнесение схем с устройством привода тормозных механизмов.	2
25	Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей	4
26	Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей	2
27	Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей	2
28	Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей	2
29	Техническое обслуживание систем питания газобаллонных автомобильныхдвигателей	2
30	Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей	2
31	Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей	4
32	Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей	4
33	Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей	4
34	Техническое обслуживание электронных систем автомобиля	4
35	Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля	4
36	Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий	4
37	Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий	4
38	Техническое обслуживание ходовой части автомобилей	4
39	Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями	4
40	Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов	4

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Тема: Устройство кривошипно-шатунного механизма двигателя

Цель работы: практическое ознакомление с устройством и взаимодействием деталей кривошипно–шатунного механизма. Освоение приемов комплектации деталей цилиндропоршневой группы кривошипно-шатунного механизма.

Оборудование и инструмент:

Макет двигателя ВАЗ 2101 с разрезами, Стенд «Двигатель ВАЗ 2108», плакаты «Устройство двигателя ВАЗ», «Кривошипно-шатунный механизм», детали и узлы кривошипно-шатунного механизма: блок-картер, гильзы цилиндров, головки блока цилиндров, коленчатый вал, поршень с шатуном в сборе.

Порядок выполнения работы

1. На макете двигателя ознакомится с основными элементами, назначением механизмов и систем.
2. Изучить назначение, типы и конструкцию деталей кривошипно-шатунных механизмов.
3. Изучить способы подвески двигателя. 4.

Ответить на контрольные вопросы.

5. Составить отчет.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Изучение данной темы должно базироваться на знании общего устройства и принципа действия автомобильных двигателей. Характеристики и конструктивные особенности двигателей увязываются с назначением транспортного средства, его массой, габаритами.

При анализе конструктивных деталей необходимо обратить внимание на различие в их исполнении для дизельных и карбюраторных двигателей.

Это различие, в первую очередь, обусловлено большими величинами нагрузок на поршни и кривошипно-шатунную группу для дизелей, Степень сжатия у дизельных двигателей достигает 16…22, тогда как у бензиновых она не превышает 10. Кроме того, у дизельного двигателя более сложные условия дня равномерного перемешивания воздуха с топливом, что определяет соответствующие формы камер сгорания, днище поршней.

Особенное внимание следует обратить на материалы и покрытие основных деталей, которые, с одной стороны, должны быть прочными и твердыми, с другой – износостойкими и сознающими небольшие силы трения. Например, верхнее компрессорное кольцо покрывается пористым хромом, что обеспечивает износоустойчивость и хорошее удержание смазки.

Основное изучение темы это привязка изучаемого материала к конкретным конструкциям базовых моделей отечественных автомобилей, то есть необходимо знать конкретное конструктивное исполнение двигателей у автомобилей указанных марок.

Задание для практической работы

1. Выписать основные параметры, характеризующие кривошипно-шатунный механизм двигателя, установленного на заданной модели автомобиля _____:

Тип двигателя_____

Диаметр цилиндра_____ Ход поршня _____ Рабочий объем одного цилиндра_____ Объем камеры сгорания _____ Степень сжатия _____ Количество компрессионных колец _____ Количество шатунных шеек _____ Количество коренных шеек _____ Угол между шатунными шейками коленчатого вала _____ Порядок работы цилиндров _____ Форма камеры сгорания _____

2. Начертить схему компоновки кривошипно-шатунного механизма двигателя заданной модели автомобиля.

3. Начертить поперечные сечения компрессионных колец.

Контрольные вопросы 1. Назначение КШМ?

2. Какая деталь является основой двигателя?

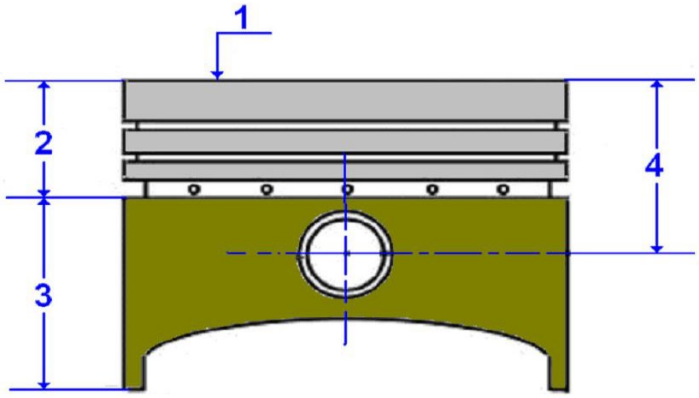
3. Перечислите детали, составляющие кривошипно-шатунный механизм?

4. Сколько коренных и шатунных шеек имеет коленчатый вал двигателя установленного на заданной модели автомобиля?

5. Назначение поддона картера?

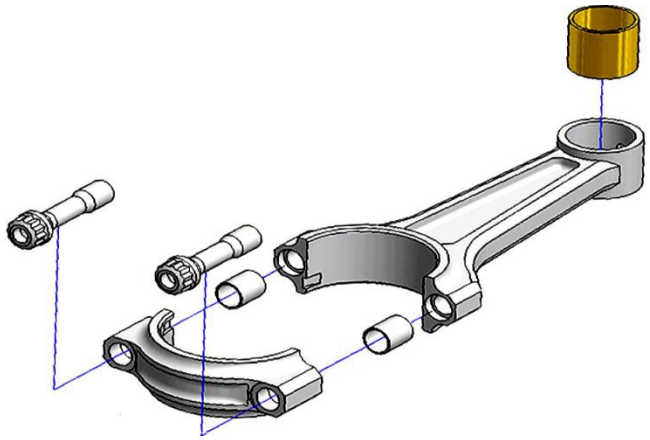
6. Назовите кольца, устанавливаемые ближе к верхней части поршня (днищу)?

7. Назовите основные части поршня?



8. Почему диаметр головки поршня меньше диаметра его юбки? 9. Как называется зазор в поршневом кольце?

10. Чем ограничено осевое перемещение поршневого пальца? 11. Назовите основные части шатуна?



12. Назовите основные части коленчатого вала ?

13. Для чего в поршневых кольцах делается радиальный разрез (замок кольца)?
14. Какие метки имеются на торце гильзы цилиндров, поршне, шатуне?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Тема: Устройство газораспределительного механизма двигателя

Цель работы: практическое ознакомление с устройством и взаимодействием деталей ГРМ.

Оборудование и инструмент:
Макет двигателя ВАЗ 2101 с разрезами, стенд «Двигатель ВАЗ 2108», плакаты «Устройство двигателя ВАЗ», «Газораспределительный механизм», детали и узлы газораспределительного механизма: распределительный вал, впускные и выпускные клапана, штанги, толкатели, коромысла.
Порядок выполнения работы
1. По схемам и стенду двигателя рассмотреть взаимодействие деталей механизма газораспределения и его привода.

2. Изучить назначение, типы и конструкцию деталей ГРМ.
3. Визуально определить порядок расположения кулачков распределительного вала; прокручивая коленчатый вал на макете двигателя, изучить порядок открытия и закрытия клапанов.
4. Ответить на контрольные вопросы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

При рассмотрении конструкции механизма газораспределения необходимо, прежде всего, уяснить его назначение, расположение в двигателе, общую увязку с другими системами. Материалы и термообработка деталей, необходимость смазки и отвода тепла определяется тяжелыми нагрузочными режимами, обусловленными, в первую очередь, инерционными силами (время закрытия и открытия клапана составляет около 0,004 с) и температурными условиями.

Газораспределительный механизм должен обеспечивать хорошее наполнение цилиндров свежим зарядом (воздуха для дизельных двигателей и горючей смеси для карбюраторных) и, кроме того, хорошую герметичность закрытия клапанов и условиях высоких температур и давлений. Это требует проведения конструктивных мероприятий, направленных на приработку клапанов в процессе работы (применение пружин специальной конструкции или механизмов вращения клапанов), применения натриевых наполнителей для облегчения температурного режима уплотняющей поверхности и т.д. Плотное закрытие клапанов при их удлинении в результате нагрева обеспечивает «тепловой» зазор в приводе клапанов (между кулачком распределительного вала и рычагом привода клапана, между кулачком вала и шайбой толкателя клапана, между рычагом и стержнем клапана) либо автоматическое устройство, обеспечивающее контакт деталей привода без зазора.

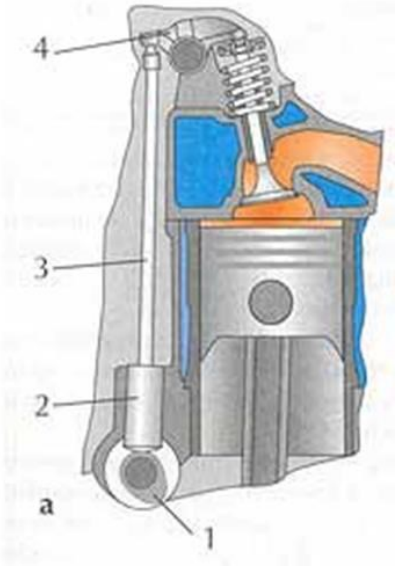
На существующих моделях отечественных автомобилей, в основном применяются механизмы газораспределения с верхним расположением клапанов, что связано с удобством формирования камеры сгорания и возможностью обеспечения высокой степени сжатия.

Механизм газораспределения во многом определяет тяговые и топливно-экономические характеристики двигателя, поэтому требует тщательного ухода и регулировки. Регулировочные узлы практически всех марок отечественных автомобилей однотипны, однако имеют конструктивные особенности и оригинальные детали. При изучении данной темы необходимо ознакомиться со всеми вариантами газораспределительных механизмов для указанных в задании марок двигателей.

Контрольные вопросы

1. Назначение газораспределительного механизма?
2. Назовите типы механизмов газораспределения по способу расположения распределительного вала?
3. В какой части двигателя устанавливается газораспределительный механизм с верхним расположением клапанов?

4. Перечислите детали, составляющие газораспределительный механизм



5. Типы привода распределительного вала, их достоинства и недостатки?
6. Назначение клапанов?
7. Каким образом проявляется в работе двигателя увеличенный (уменьшенный) сверх нормы «тепловой» зазор?
8. Назовите число клапанов на один цилиндр в современных двигателях?
9. Что представляют собой фазы газораспределения?
10. Как можно различить по внешнему виду впускные и выпускные клапаны?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Тема: Устройства и работы систем охлаждений различных двигателей.

Цель работы: практическое ознакомление с устройством приборов и деталей жидкостной системы охлаждения двигателей. Изучение конструктивных исполнений и взаимных расположений агрегатов и узлов систем охлаждения двигателей.

Оборудование и инструмент:

Макет двигателя ВАЗ 2101 с разрезами, стенд «Двигатель ВАЗ 2108», детали и приборы системы охлаждения: радиатор, жидкостный насос, термостат, вентилятор, гидромуфта привода. Плакаты «Система охлаждения двигателя».

Порядок выполнения работы

1. Изучить назначение, устройство и работу системы охлаждения бензиновых и дизельных двигателей.

2. Изучить основные требования к охлаждающим жидкостям для автомобильных двигателей, их маркировку
3. Рассмотреть и уметь объяснить следующие схемы:
3.1.Путь охлаждающей жидкости по малому кругу циркуляции. 3.2.Путь охлаждающей жидкости по большому кругу циркуляции. 4. Ответить на контрольные вопросы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Система охлаждения поддерживает оптимальный температурный режим двигателя, предупреждает перегрев деталей, обеспечивает эффективность, надежность и долговечность работы двигателя.

При изучении данной темы следует, в первую очередь, разобраться в принципиальной схеме жидкостной системы охлаждения двигателя, рассмотреть, состав системы и взаимосвязь отдельных агрегатов и узлов.

На автомобилях в настоящее время применяются закрытые системы охлаждения, в которых поддерживается избыточное давление, приводящее к повышению температуры кипения охлаждающей жидкости до 120^{o}С. В зимнее время используются низкозамерзающие жидкости – антифризы. Путем добавления в антифриз смазывающих, антикоррозионных и антивспенивающих присадок получают всесезонную жидкость ("Тосол-А").

Изучая принцип действия системы охлаждения, следует обратить особое внимание на характеристики охлаждающих жидкостей, условий работы с ними, периодичность и порядок замены.

При рассмотрении конструкции элементов системы охлаждения необходимо изучить различные типы и виды этих элементов (радиаторы, трубчато-ленточные, трубчато-пластинчатые, пластинчатые; термостаты с твердым и жидкостным наполнителем и т.д.). Прорабатывая устройство системы охлаждения того или иного двигателя, следует обратить внимание на расположение отдельных агрегатов на автомобиле. Очень важным разделом изучаемой темы является рассмотрение и систематизация способов и средств поддержания оптимального температурного режима двигателя. Это и применение термостатов, и жалюзи, и автоматизированные приводы вентилятора с переменным передаточным числом.

Необходимо обратить внимание на вопросы ухода и обслуживания системы охлаждения (проверка уровня воды, проверка термостата, натяжения ремня вентилятора, смазка вентилятора и насоса и т.д.).

Задания для практической работы

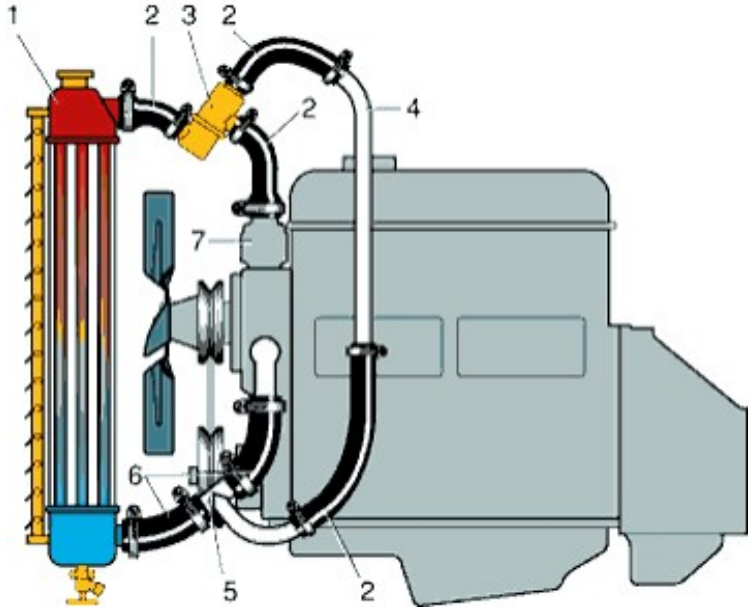
1. Выписать основные параметры характеризующие систему охлаждения заданной модели двигателя?
Тип системы охлаждения? Применяемые охлаждающие жидкости? Емкость системы охлаждения?
Периодичность замены охлаждающей жидкости? Тип термостата?

Тип привода вентилятора?
Температура открытия клапана термостата?
Температура включения вентилятора?

2. Начертить схему закрытой принудительной жидкостной системы охлаждения с указанием всех основных агрегатов модели двигателя.

Контрольные вопросы

1. Назначение системы охлаждения? 2.
Типы систем охлаждения?
3. Перечислите основные агрегаты системы жидкостного охлаждения двигателя, и их назначение?



4. Какие жидкости используются в качестве охлаждения?
5. Какую воду лучше использовать в системе охлаждения: водопроводную, дождевую или родниковую?
6. Укажите круг циркуляции охлаждающей жидкости при нормальном тепловом режиме работы двигателя?
7. Перечислите основные части радиатора?
8. Назовите устройство, обеспечивающее принудительную циркуляцию охлаждающей жидкости в системе охлаждения?
9. Каково назначение парового клапана пробки радиатора? 10.
Выберите правильные ответы
Тосол: 1) безвреден;
2) ядовит;
3) бесцветен;
4) окрашивается. При
нагревании: 5)
расширяется 6)
сжимается;
7) сохраняет объем.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

Тема: Устройства и работы смазочных систем различных двигателей.

Цель работы: практическое ознакомление с устройством приборов и деталей смазочной системы двигателей. Изучение конструктивных исполнений и взаимных расположений агрегатов и узлов системы охлаждения смазки двигателей.

Оборудование и инструмент:

Макет двигателя ВАЗ 2101 с разрезами, стенд «Двигатель ВАЗ 2108», детали и приборы системы смазки: масляный насос, маслоприемник, масляные фильтры, фильтр грубой очистки, фильтр тонкой очистки, центробежный очиститель, масляный радиатор. Плакаты «Система смазки двигателя».

Порядок выполнения работы

1. Изучить назначение, устройство и работу систему смазки бензиновых и дизельных двигателей
2. Изучить типы систем смазки, их достоинства и недостатки. 3.

Рассмотреть и уметь объяснить следующие схемы: 3.1.Путь масла из поддона до всех смазываемых элементов 3.2.Способы подачи масла к трущимся деталям 3.3.Вентиляция картера в двигателях 3.4.Регулирование давления в системе смазки 4.

Ответить на контрольные вопросы.

Ход работы:

Смазка деталей в зависимости от способа подвода масла к трущимся поверхностям может осуществляться разбрызгиванием, под давлением, самотеком. В современных двигателях используется комбинация всех этих видов, поэтому система смазки двигателя относится к разряду комбинированных систем смазки.

Система смазки, подавая масло к трущимся деталям двигателя, обеспечивает снижение потери на трение и износ деталей, охлаждает их, удаляет продукты износа.

При изучении данной темы следует в первую очередь рассмотреть существующие способы подачи смазки к трущимся поверхностям и с помощью принципиальной схемы комбинированной системы смазки разобраться, какие поверхности и каким образом смазываются. Уяснив функциональное назначение агрегатов системы, следует рассмотреть их расположение и взаимосвязь для конкретных базовых моделей автомобильных двигателей.

При работе двигателя масло нагревается, а также загрязняется продуктами износа трущихся деталей и частицами нагара. Поэтому в систему смазки включены масляные радиаторы и фильтры очистки масла. Радиаторы и фильтры могут включаться последовательно или параллельно. Необходимо

обратить на это внимание при изучении системы смазки двигателя каждой модели автомобиля. Необходимо разобраться в способах очистки масла, в преимуществах и недостатках каждой из них.

В систему смазки входят контрольные приборы, с помощью которых осуществляется контроль: за уровнем масла в картере, давлением масла в главной магистрали и его температурой, а также вспомогательные устройства, которые осуществляют вентиляцию картера, облегчает заливку масла в систему и его слив. Вопрос о вентиляции картера имеет важное значение для удаления химически активных картерных газов, ухудшающих смазочные свойства масти, вызывающие повышенную коррозию. При изучении этого раздела следует обратить внимание на сравнение в устройстве и работе двух существующих систем вентиляции – открытой и закрытой, отметить их преимущества и недостатки. Проследите движение воздуха и картерных газов для случаев открытой и закрытой вентиляции картера.

1. Выписать основные сведения по системе смазки заданной модели двигателя:

Тип системы смазки _____

Количество масла в системе смазки _____

Марка масла _____

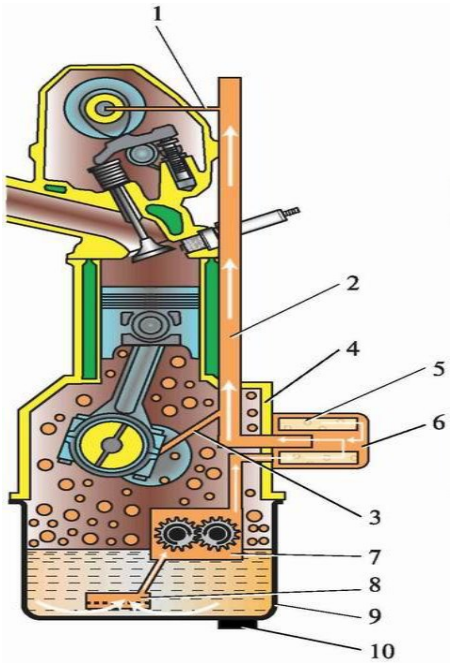
Рабочая температура масла _____

Способ очистки масла в двигателе _____

2. Начертить схему системы смазки заданной модели двигателя.

Контрольные вопросы

1. Перечислите агрегаты и узлы комбинированной системы смазки и поясните их назначение



2. Назовите способы подведения масла к трущимся поверхностям автомобиля ?
3. Каким образом происходит очистка масла в смазочной системе? 4. Назовите причину срабатывания редукционного клапана?
5. Для чего нужна и как происходит вентиляция картера двигателя? 6. Каково влияние картерных газов на работу двигателя?
7. Как контролируется уровень и давление масла?
8. Каким образом осуществляется вентиляция картера? 9. Назовите основное свойство масел?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

Тема: Устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей

Цель работы: практическое ознакомление с устройством системы питания карбюраторного двигателя. Изучение конструктивного исполнения, принципа действия, расположения агрегатов, узлов и деталей системы питания.

Оборудование и инструмент:

Макет двигателя ВАЗ 2101 с разрезами, стенд «Двигатель ВАЗ 2108», детали и приборы системы питания карбюраторного двигателя: топливный насос, карбюратор, топливный бак, глушитель шума, топливный и воздушный фильтры. Плакаты «Система питания двигателя».

Порядок выполнения работы

1. Используя плакаты, макеты механизмов питания карбюраторных двигателей, изучить схему системы питания карбюраторного двигателя, взаимосвязь элементов (агрегатов) системы.
2. Рассмотреть и уметь объяснить схемы:
2.1.Путь подачи топлива из топливного бака в поплавковую камеру карбюратора.
2.2.Путь подачи воздуха в карбюратор.
2.3.Работу топливного насоса при механическом и ручном приводе.
2.4.Работу воздухоочистителя.
2.5.Работу глушителя шума системы выпуска отработавших газов.
3. Изучить режимы работы двигателя и необходимый состав горючей смеси.
4. Ответить на контрольные вопросы. **Ход работы:**

Система питания является наиболее сложной из систем обеспечения работы двигателя. Она содержит четыре подсистемы: подачи топлива, подачи воздуха, смесеобразования и подачи смеси в цилиндры двигателя, выпуска отработанных газов.

При изучении общего устройства системы питания следует обратить внимание на различия в конструктивном исполнении системы и ее агрегатов для той или иной модели автомобиля. Так, система питания грузовых автомобилей содержит, обычно, два топливных фильтра, а легковых – один. Также существуют различия в исполнении топливного насоса (с отстойником и без него), воздухоочистителя (с камерами глушения шума впуска и без него) и так далее. Кроме того, на ряде современных автомобилей используются сухие воздухоочистители со сменным бумажным фильтрующим элементом.

Наиболее ответственным элементом системы питания является карбюратор. Для изучения его устройства необходимо, в первую очередь уяснить рабочие Процессы, протекающие в простейшем карбюраторе, какие составы смесей необходимы при том или ином режиме работы двигателя, и почему простейший карбюратор не обеспечивает необходимых составов при пуске двигателя, в режиме холостого хода, при полных нагрузках двигателя, при резком открытии дроссельной заслонки. Затем изучается, с помощью, каких мероприятий обеспечивается оптимальный состав горючей смеси. Они представляют собой специальные устройства и системы, присоединяемые к простейшему карбюратору. Совокупность этих систем образует карбюратор современного автомобиля.

Устройство и работа пневмоцентробежного ограничителя числа оборотов двигателя связаны с устройством карбюратора. Ограничение осуществляется путем принудительного прикрытия дроссельной заслонки при достижении максимальной угловой скорости коленчатого вала за счет разности давлений во впускном патрубке карбюратора и смесительной камеры.

1. Выписать основные параметры системы питания заданной модели двигателя:

Тип и модель карбюратора _____

Количество смесительных камер _____ Тип привода заслонки вторичной камеры _____ Диаметр диффузора: _____ Диаметр смесительной камеры: _____ Диаметр топливных жиклеров: _____ Диаметры воздушных жиклеров: _____ Тип ускорительного насоса _____ Тип воздушного фильтра _____ Емкость топливного бака _____

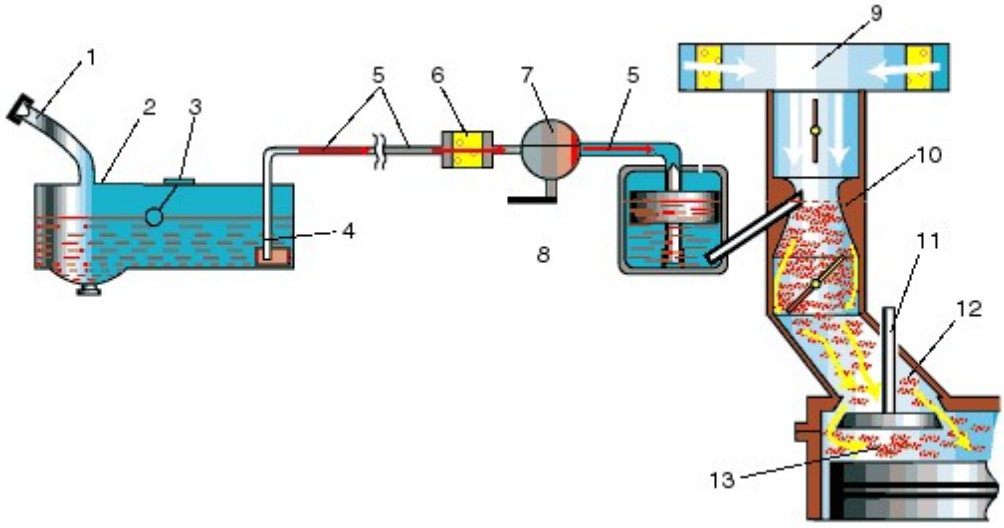
Контрольные вопросы 1. Что такое карбюрация?

2. Назовите виды горючей смеси?

3. Перечислите детали простейшего карбюратора?

4. Назовите основные части главной дозирующей системы? 5. Назовите виды топливных фильтров?

6. Назовите типы воздухоочистителей, применяемых на карбюраторных двигателях?
7. Как осуществляется привод бензонасоса?
8. Перечислите агрегаты и узлы системы питания и поясните их назначение?



9. Как организован выпуск отработавших газов?
10. Для чего нужна и как осуществляется нейтрализация отработавших газов?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

Устройства и работы сцеплений и их приводов.

Цель занятия: изучить практически устройство сцепления, устройство гидравлического привода сцепления, ознакомиться с приемами частичной разборки и сборки муфты сцепления.

Оборудование и инструмент: двигатель автомобиля в сборе со сцеплением на стенде, комплект деталей сцепления, муфта сцепления с центральной диафрагменной пружиной, макет механического привода сцепления, плакат «Сцепление», набор гаечных ключей, отвертки.

Ход работы. Сцепление предназначено для кратковременного разъединения двигателя и трансмиссии при переключении передач и плавного их соединения при трогании автомобиля с места.

Сцепление автомобилей состоит из двух частей: муфты сцепления и механизма выключения сцепления.

Муфта сцепления состоит из кожуха сцепления, ведущего диска (маховика), ведомого диска, нажимного диска, нажимных пружин, отжимных рычагов.

Нажимной диск крепится болтами к маховику. Ведомый диск устанавливается на шлицах первичного вала коробки передач. Между

нажимным диском и кожухом сцепления (опорным диском) по окружности размещены нажимные пружины, которые через нажимной диск фиксируют ведомый диск между маховиком и нажимным диском. На некоторых автомобилях применяется механизм сцепления с центральной диафрагменной пружиной, которая выполняет одновременно функции нажимных пружин и отжимных рычагов. В выштамповке диафрагменной пружины расположены 18 лепестков, которые являются одновременно упругими элементами и отжимными рычагами. Диафрагменная пружина крепится на кожухе сцепления, а ее наружный край передает сжимающее усилие на нажимной диск.

Ведомый диск состоит из ступицы, дисков, демпферного устройства, демпферных пружин, пальцев, скрепляющих диски демпферного устройства, волнистых пружин, приклепанных к диску демпферного устройства, фрикционных накладок и гасителя крутильных колебаний. Ведомый диск сцепления выполнен раздельно со ступицей, крутящий момент на которую передается через демпферные пружины. Они расположены в окнах ступицы и дисков демпферного устройства и скреплены через вырезы в ступице пальцами. К диску прикреплены волнистые пружины с двумя фрикционными накладками. Ведомый диск имеет гаситель крутильных колебаний, выполненный в виде пружины, прижимающей диск к ступице с некоторым усилием.

Конструкция двухдискового сцепления отличается от однодискового наличием второго ведомого диска и промежуточного диска, устанавливаемого между ведомыми.

Гидравлический привод сцепления состоит из педали, главного и рабочего гидроцилиндров, трубопроводов (соединяющих гидроцилиндры) и толкателя (действующего на вилку выключения сцепления).

Педаль, подвешенная к кронштейну кузова, связана со штоком главного цилиндра. Главный гидроцилиндр состоит из корпуса, поршня, штока, резервуара для жидкости, установленного на корпусе цилиндра, штуцера, компенсационного отверстия, обратного клапана, крепежных и уплотняющих деталей. Главный цилиндр горизонтально крепится к кузову или раме автомобиля в непосредственной близости от педали управления сцеплением. Рабочий цилиндр состоит из корпуса, поршня, штока, связанного с вилкой выключения сцепления, подводящего штуцера, крепежных и уплотняющих деталей. Устанавливается рабочий цилиндр на кожухе сцепления или на кронштейне блока цилиндров в непосредственной близости от вилки выключения сцепления.

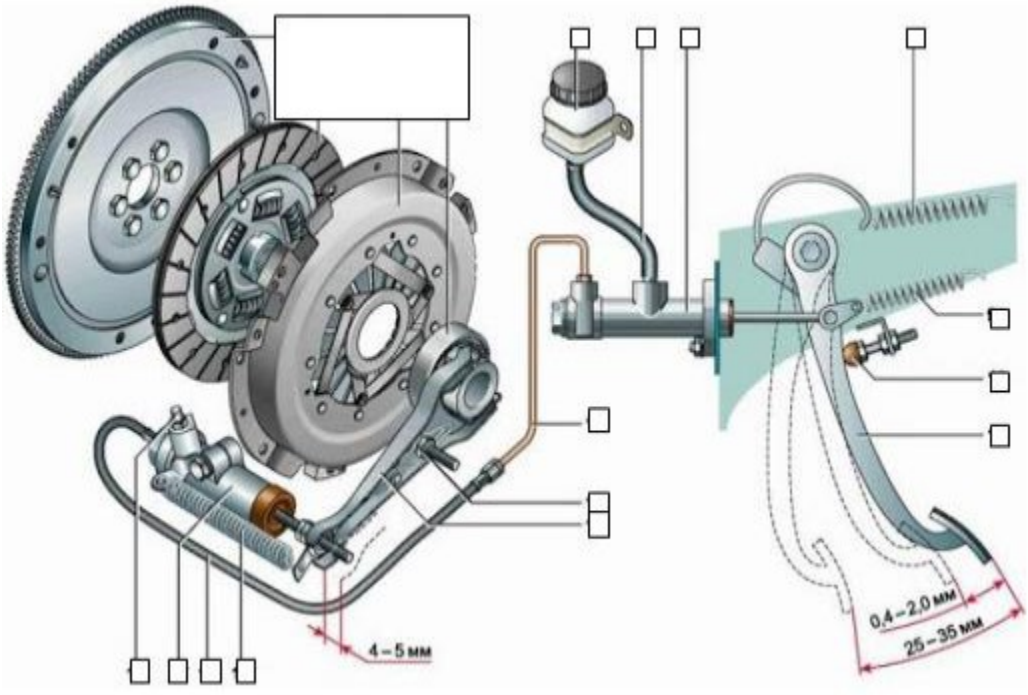


Рисунок. Гидравлический привод сцепления

5 - бачок гидропривода; 6 - шланг; 7 - главный цилиндр гидропривода выключения сцепления; 8 - сервопружина педали сцепления; 9 - возвратная пружина педали сцепления; 10 - ограничительный винт хода педали сцепления; 11 - педаль сцепления; 12 - трубопровод гидропривода выключения сцепления; 13 - шаровая опора вилки; 14 - вилка выключения сцепления; 15 - оттяжная пружина вилки выключения сцепления; 16 - шланг; 17 - рабочий цилиндр гидропривода выключения сцепления; 18 - прокачной штуцер.

Контрольные вопросы:

1. Запишите тип изученной Вами муфты сцепления:
2. Перечислите детали, изученной Вами муфты сцепления: 3.
Перечислите детали ведомого диска:
4. Перечислите детали муфты сцепления с центральной диафрагменной пружиной:
5. Перечислите различия в конструкции муфт сцепления с периферийными цилиндрическими пружинами и с центральной диафрагменной пружиной:
6. Перечислите детали главного цилиндра гидравлического привода сцепления:
7. Перечислите детали рабочего цилиндра гидравлического привода сцепления:
8. Опишите последовательность передачи воздействия от педали на вилку выключения сцепления, имеющего гидравлический привод:

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

Устройства и работы коробок передач.

Цель занятия: изучить практически устройство коробки передач, освоить способы определения передаточных чисел коробки передач, ознакомиться с приемами частичной разборки и сборки коробки.

Оборудование и инструмент: коробка передач в разрезе на стенде, коробка передач в сборе, комплект основных деталей коробки передач, плакат «Коробка передач», набор гаечных ключей.

Ход работы:

Коробка передач (КП) предназначена для изменения силы тяги и скорости движения автомобиля в зависимости от условий движения

Автомобильная коробка передач состоит из корпуса, крышки корпуса, первичного (ведущего) вала с ведущей шестерней, промежуточного вала с шестернями, вторичного (ведомого) вала с шестернями, блока шестерен заднего хода, синхронизаторов, подшипников и механизма переключения передач.

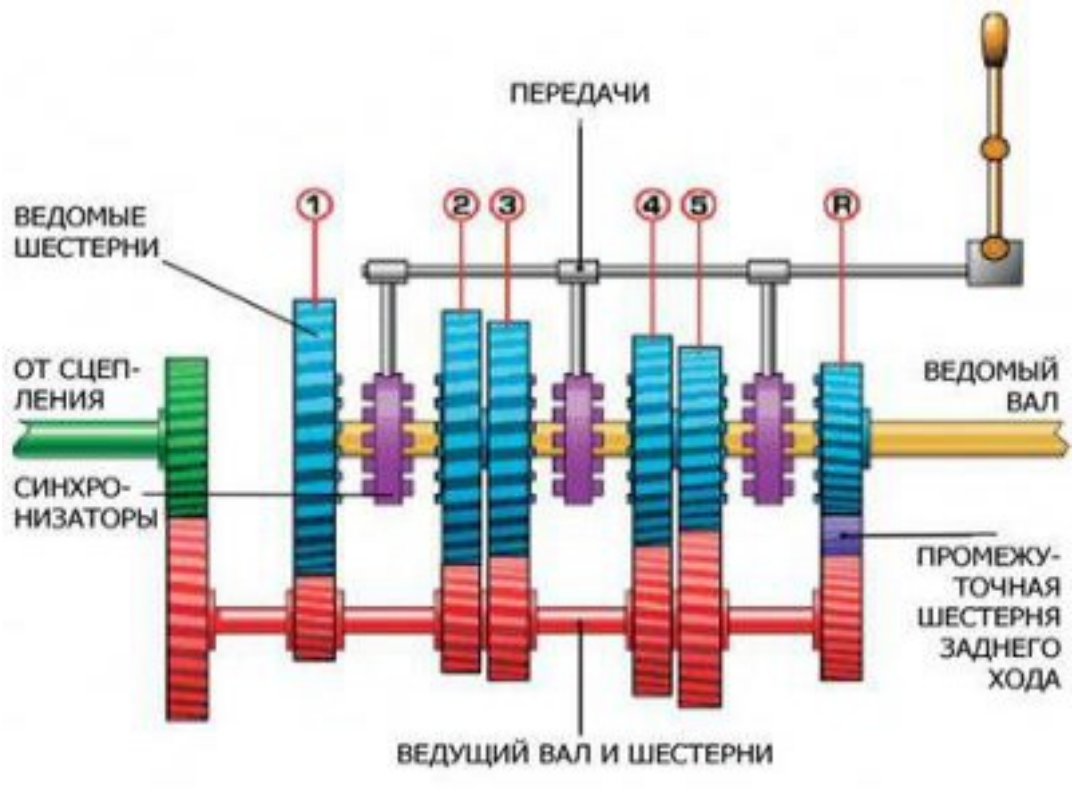
Синхронизатор предназначен для безударного переключения передач. Синхронизатор состоит из ступицы (имеющей внутренние шлицы и наружные зубья), муфты с внутренними зубьями и двух блокирующих колец.

Механизм переключения передач состоит из рычага, установленного на шаровой опоре, ползунов, фиксаторов ползунов, вилок переключения передач, кулисы, блокирующего устройства (замка) и пружинного предохранителя от случайного включения передачи заднего хода.

Передаточным числом называется число, показывающее, во сколько раз изменяется частота вращения ведомого вала по сравнению с ведущим (или во сколько раз ведомая шестерня по числу зубьев больше (или меньше) ведущей). Нели в передаче участвуют несколько пар шестерен, то общее передаточное число получается умножением передаточных чисел всех пар шестерен, участвующих в передаче.

Передаточные числа КП могут определяться несколькими способами: 1. По количеству зубьев шестерен: 1) подсчитать количество зубьев ведущей шестерни первичного вала z и ведомой шестерни промежуточного вала Z; 2) подсчитать количество зубьев ведущей z1 и ведомой Z1 шестерен первой передачи; 3) определить передаточное число i КП на первой передаче последующей формуле: **i1 = Z · Z1 / z · z1**. На остальных передачах передаточное число определяется аналогично.

По количеству оборотов ведущего и ведомого валов: 1) сделать соответствующие одна другой метки на выходном конце первичного вала и на корпусе КП, а также на выходном конце вторичного вала и на корпусе КП; 2)включить первую передачу; 3) сделать 10 оборотов первичного вата и подсчитать при этом количество оборотов вторичного вала n; 4) определить передаточное число КП на первой передаче по следующей формуле: **i1 = 10 / n**. Передаточные числа на других передачах определяются аналогично.



Рисунок– Схема механической коробки переключения передач.

Контрольные вопросы: 1.
Виды КПП?
2. Назначение синхронизатора? 3.
Принцип работы АКПП?
4. Работа муфты?
5. Как работает задний ход? 6.
Распространенные КПП?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8

Устройства и работы карданных передач

Цель занятия: изучить практически общее устройство карданной передачи устройство карданных шарниров, ознакомиться с приемами разборки и сборки карданной передачи.

Оборудование и инструмент: шасси автомобиля на стенде, карданная передача в сборе, комплект деталей карданной передачи, шариковый и кулачковый шарниры равных угловых скоростей (ШРУС), плакат «Карданные передачи», набор гаечных ключей, молоток, тиски, выколотка, плоскогубцы.

Ход работы: Карданная передача передает крутящий момент между агрегатами, оси валов которых могут смещаться при движении. Карданные

передачи используются для передачи крутящего момента от коробки передач или раздаточной коробки к ведущим мостам, которые благодаря упругим элементам подвески (пружинам или рессорам) могут изменять свое положение относительно остова автомобиля (а, следовательно, относительно коробки передач или раздаточной коробки) при его движении по неровностям дороги. Карданные шарниры равных угловых скоростей (ШРУС) используются для передачи крутящего момента от переднего ведущего моста к управляемым и ведущим колесам.

Порядок разборки промежуточного вала:

1. снятый карданный вал с промежуточной опорой укрепить на стенде; 2. ослабить передний хомут грязезащитного чехла и сдвинуть чехол; 3. отогнуть замочную шайбу;
4. отвернуть гайку уплотнительной манжеты шлицевого соединения и сдвинуть ее в сторону отодвинутого чехла;
5. снять со шлицевого конца карданного вала скользящую вилку, уплотнительные манжеты и упорное кольцо;
6. вынуть карданный вал из промежуточной опоры.

Порядок сборки промежуточного вала:

1. вставить карданный вал в промежуточную опору;
2. на шлицевой конец карданного вала поставить упорное кольцо и уплотнительные манжеты;
3. вставить шлицевой конец скользящей вилки так, чтобы ее пружины находились в одной плоскости с проушинами вилки переднего конца карданного вала;
4. завернуть гайку уплотнительной манжеты шлицевого соединения и отогнуть замочную шайбу;
5. надвинуть грязезащитный чехол и затянуть его хомутами.

Порядок разборки карданных шарниров:

1. отогнуть концы стопорных пластин;
2. отвернуть болты крышек крепления подшипников и снять две стопорные пластины и две крышки подшипников;
3. выпрессовать оба подшипника: один – наружу, другой - внутрь вилки;
4. снять наружный выпрессованный подшипник, внутренний снова вставить в гнездо вилки, выпрессовать наружу, а затем снять с крестовины;
5. вывернуть из крестовины пресс-масленку и предохранительный клапан;
6. снять с шипов крестовины четыре обоймы уплотнительных манжет и пробки колец.

Порядок сборки карданных шарниров:

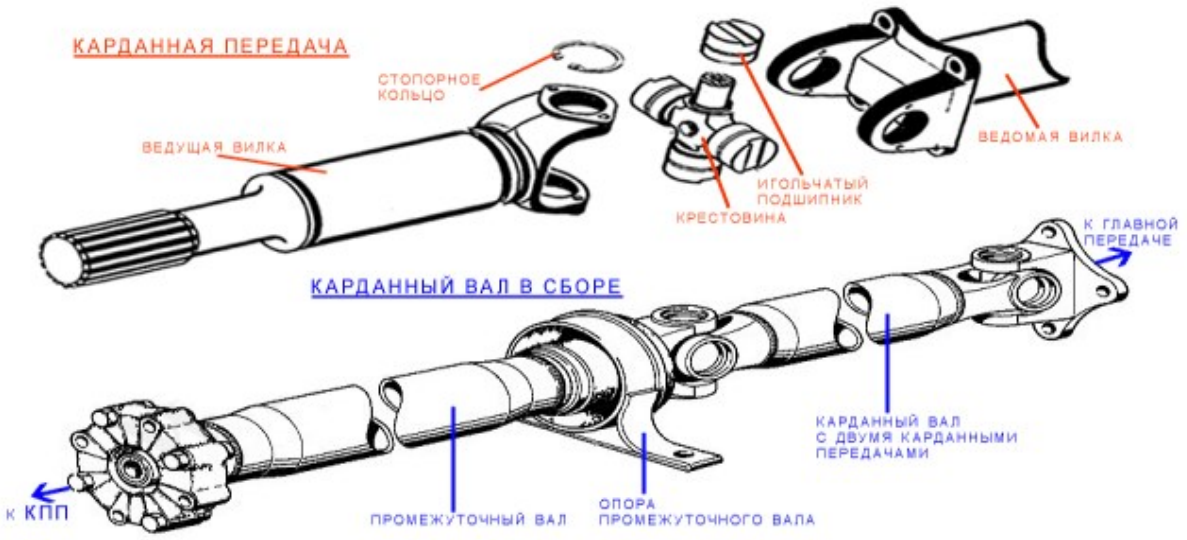
1. завернуть в крестовину пресс-масленку и предохранительный клапан;
2. напрессовать на каждый шип крестовины обоймы уплотнительных манжет и пробковые кольца;
3. завести крестовину в проушины вилки кардана;

4. запрессовать два подшипника в проушины вилки, причем паз на торце подшипника должен лежать на оси двух резьбовых отверстий в проушине;
5. установить крышки подшипников в стопорные пластины и привернуть;
6. завести проушины фланца на два других шипа крестовины;
7. отогнуть концы стопорных пластин и прижать их к граням болтов.

Порядок разборки промежуточной опоры карданного вала:

1. освободить и сдвинуть грязезащитный чехол;
2. отвернуть гайку уплотнительной манжеты шлицевого соединения;
3. разъединить промежуточный и главный карданные валы и снять промежуточную опору;
4. снять с промежуточной опоры кронштейн в сборе с накладкой, резиновую подушку, передние и задние отражатели и шариковый подшипник опоры.

Порядок сборки промежуточной опоры карданного вала: 1. запрессовать шариковый подшипник в резиновую подушку;
2. поставить отражатели (перед установкой отражателей посадочные поверхности следует обжать, обеспечив тугую посадку);
3. надеть кронштейн промежуточной опоры и напрессовать опору на промежуточный вал, соединить главный и промежуточный карданные валы;
4. завернуть гайку уплотнительной манжеты шлицевого соединения; 5. надеть грязезащитный чехол.



Контрольные вопросы: 1. Виды карданных валов?
2. Назначение карданного вала? 3. Расшифруйте ШРУС?
4. Назначение пыльников? 5. Работа крестовины?
6. Назначение эластичной муфты?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9

Устройства и работы ведущих мостов.

Цель занятия: Изучение назначения, конструкции, принципа действия и компоновки ведущих мостов базовых отечественных автомобилей.

Оборудование и инструмент: ведущие мосты автомобилей; приспособления для разборочных работ; наборы рожковых, накидных и торцевых ключей; тиски; круглогубцы; выколотки.

Ход работы:

По плакатам и учебным пособиям изучить устройство и работу главных передач и дифференциалов; научиться разбирать и собирать механизмы ведущих мостов.

Описание устройства. Ведущий мост воспринимает силы, действующие между колесами и подвеской, передает момент вращения от карданной передачи к ведущим колесам автомобиля и воспринимает вертикальные, продольные и поперечные усилия.

На автомобилях марки ВАЗ картер главной передачи объединен с картером коробки передач. Ведущее зубчатое колесо главной передачи выполнено как одно целое с ведомым валом коробки передач и находится в постоянном зацеплении с ведомым зубчатым колесом главной передачи, закрепленным болтами на корпусе дифференциала. Вращаются они на конических роликовых подшипниках.

На автомобилях средней и большой грузоподъемности устанавливают двухступенчатые главные передачи, что обусловлено необходимостью передавать больший момент вращения, поэтому для уменьшения нагрузки на зубья применяется две пары зубчатых колес: одна коническая, другая цилиндрическая.

Порядок разборки главной передачи:

снять шплинтовочную проволоку болтов крышки подшипников;

отвернуть два болта и снять стопорные пластины;

отвернуть болты крепления крышек подшипников дифференциала в сборе и снять крышки;

отвернуть регулировочные гайки и снять наружные кольца подшипников;

ослабить контргайку и отвернуть регулировочный винт; 6)

снять дифференциал в сборе;

отвернуть болты крепления ведущего зубчатого колеса к картеру редуктора;

выпрессовать ведущее зубчатое колесо в сборе из картера редуктора и снять регулировочные прокладки, спрессовать с ведущего вала подшипник;

отогнуть концы стопорной пластины, отвернуть болт крепления масляной трубки и снять стопорную пластину;

снять пружину, тарелку маслоприемной трубки, маслоприемную трубку;
отвернуть маслоналивную и маслосливную пробки.

Порядок сборки главной передачи:

наложить прокладки на плоскость горловины картера редуктора в сборе так, чтобы совпали шесть отверстий и отверстие для масла с отверстиями на плоскости горловины картера редуктора н сборе;
два фиксатора вставить в отверстие крышки уплотнительной манжеты, прокладки, муфты подшипников ведущего зубчатого колеса главной передачи в сборе. Один из фиксаторов должен находиться около выступа для масла в крышке уплотнительной манжеты. Весь комплект положить на ранее уложенные прокладки так, чтобы выступ для масла совпал с отверстием для масла в прокладках и горловины картера редуктора в сборе;
запрессовать ведущее зубчатое колесо в сборе и снять фиксаторы;
вставить шесть болтов с шайбами и завернуть;
дифференциал в сборе установить в гнездо для подшипников дифференциала в картере редуктора, установить ведомое зубчатое колесо в зацепление с ведущим зубчатым колесом;
установить крышки подшипников, завернуть болты; надеть
наружные кольца подшипников дифференциала;
завернуть регулировочные гайки подшипников дифференциала; завернуть болты крышки подшипников, проверяя свободное вращение
регулировочных гаек и зашплинтовать проволокой;
проверить осевой зазор в подшипниках дифференциала;
завернуть регулировочный винт с гайкой в картер редуктора до отказа, затем отвернуть на 1/6 оборота, проверить вращение ведомого зубчатого колеса и, убедившись в том, что нет задевания, завернуть винт с гайкой, проверить биение «затылка» ведомого зубчатого колеса;
вставить в масляный канал маслоприемную трубку так, чтобы боковое отверстие совпало с каналом картера редуктора в сборе;
завернуть стопорный болт со стопорной пластиной, убедиться в правильном зацеплении ведущего и ведомого зубчатых колес по пятну контакта;
вложить в тарелку маслоприемной трубки пружину, ввернуть и затянуть трубку маслоприемного отверстия;
завернуть и затянуть пробки маслосливного и маслоналивного отверстий.

Порядок разборки дифференциала (использовать приспособления):

поставить коробку дифференциала с ведомым зубчатым колесом главной передачи так, чтобы зубья зубчатого колеса были направлены вверх, и выпрессовать подшипник левой части коробки;

снять проволоку и отвернуть болты крепления коробки дифференциала, разъединить коробку, вынуть опорные шайбы, зубчатые колеса полуосей и сателлитов, крестовину;
расшплинтовать болты и отвернуть гайки болтов крепления ведомого зубчатого колеса главной передачи;
отвернуть болт крепления маслоуловителя, предварительно отогнув концы стопорного кольца (для снятия стопорного кольца оси сателлитов воспользоваться круглогубцами);
снять маслоуловитель и шайбу;
выпрессовать подшипник правой части дифференциала;
вынуть болты крепления ведомого зубчатого колеса главной передачи;
разъединить левую часть коробки дифференциала с ведомым зубчатым колесом главной передачи;
промыть детали разобранного дифференциала, зачистить забоины и протереть.

Порядок сборки дифференциала:
два подшипника в сборе наложить на правую и левую части коробки дифференциала, запрессовать подшипники на коробку дифференциала до упора, проверить биение дифференциала;
поставить левую часть коробки дифференциала в приспособление на гидропресс и запрессовать в нее ведомое зубчатое колесо главной передачи;
взяв левую часть коробки дифференциала в сборе с напрессованным ведомым зубчатым колесом главной передачи и подшипниками, вставить 12 болтов в отверстия для крепления ведомого зубчатого колеса к левой части коробки;
завернуть на болтах гайки и зашплинтовать;
вставить в отверстие левой части коробки маслоуловитель и навернуть болт крепления маслоуловителя, предварительно надев на него стопорную шайбу, согнуть концы шайбы;
вставить опорные шайбы в правую и левую части коробки дифференциала лунками на торце наружу и зубчатые колеса полуосей, проверить зазор;
надеть на крестовину четыре зубчатых колеса сателлитов и четыре опорные шайбы, поставить крестовину с зубчатыми колесами в левую часть коробки дифференциала;
вставить восемь болтов в отверстия коробки дифференциала, болты завернуть и зашплинтовать.

Контрольные вопросы:
1. Какой мост называется ведущим? 2.
Назначение дифференциала?
3. Какое масло заливается в мост? 4.
Что такое главная передача?
5. Назначение полуосей?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10

Устройства и работы управляемых мостов.

Цели работы: изучить устройство и работу передних управляемых неразрезных и разрезных мостов; приобрести навыки в разборке и сборке мостов.

Оборудование: передние неразрезные и разрезные управляемые мосты в сборе; приспособления для разборки и сборки механизмов; параллельные тиски; наборы рожковых, накидных и торцовых ключей; выколотки.

Ход работы: по плакатам и с помощью учебника изучить устройство мостов, последовательность их разборки и сборки.

Передние оси могут быть как разрезными, так и неразрезными. Неразрезные передние оси устанавливаются на грузовых автомобилях, а разрезные – на легковых.

Основной деталью неразрезной передней оси является балка 20 (рис. 1) двутаврового сечения.

На концах балки с обеих сторон имеются проушины для присоединения к ним с помощью шкворней 9 поворотных кулаков (цапф) 11. Для уменьшения изнашивания проушин поворотных кулаков в них запрессовываются втулки 10. Между проушинами поворотного кулака и балки вставляется регулировочная прокладка 13, а под балкой между проушинами для облегчения поворота колеса вставляется опорный шариковый подшипник, закрытый защитным колпаком 23. Смазываются шкворень и втулки посредством пресс-масленки 24, заправленной консистентной смазкой. На двух разнесенных роликовых конических подшипниках, напрессованных на поворотный кулак, вращается ступица 3 переднего колеса. На фланце ступицы закреплены шпильки для крепления колеса. На этом же фланце внутри болтами крепится тормозной диск 4. По обе стороны тормозного диска установлены тормозные колодки 6. Для торможения передних колес имеется корпус тормозной скобы 8, внутри которой устроен цилиндр гидравлического привода тормозных механизмов с поршнем 7. Рабочая жидкость в цилиндры подводится с помощью шлангов через штуцеры. На поворотом кулаке имеется поворотный рычаг 15 рулевого управления. На нем закреплены пальцы 14 и 16 рулевых тяг. К шаровому пальцу 14 присоединяется наконечник поперечной 19 рулевой тяги, а к шаровому пальцу 16- продольная 18 рулевая тяга.

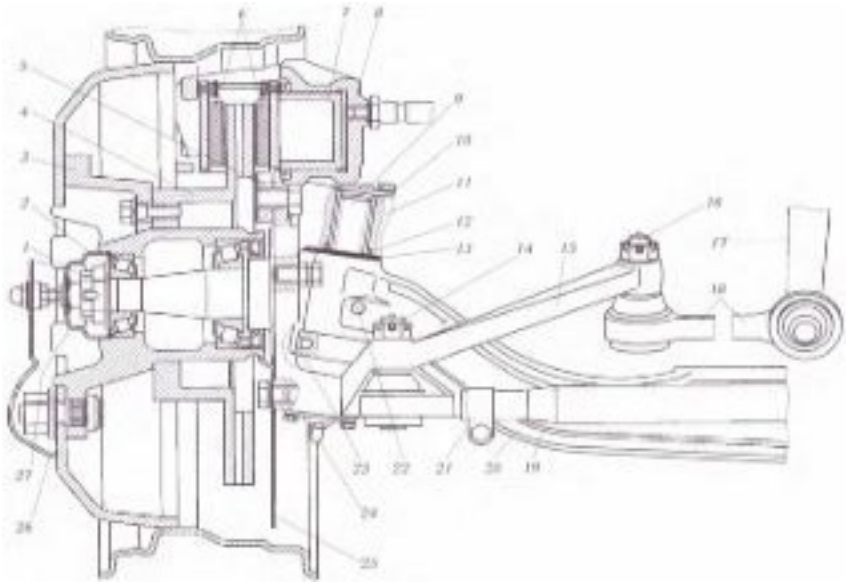


Рисунок 1– Передняя ось:
I - гайка; 2 - шайба; 3 - ступица; 4 - тормозной диск; 5 - основание тормозной скобы; 6 - тормозные колодки; 7 - поршень; 8 - корпус тормозной скобы; 9 - шкворень; 10 - втулка шкворня; 11 - поворотный кулак; 12 -уплотнительное кольцо; 13 - регулировочная прокладка; 14 и 16 - пальцы рулевых тяг; 15 - поворотный рычаг; 17 - сошка; 18 - продольная рулевая тяга; 19 - поперечная рулевая тяга; 20 - балка; 21 - хомут; 22 - стопорный штифт; 23 - защитный колпак; 24 - пресс-масленка; 25 - щит; 26 - колпак колеса; 27- колпак ступицы

Затяжка конических роликоподшипников поворотного кулака производится регулировочной гайкой 1, под которой устанавливается шайба 2. После окончания регулировки гайка шплинтуется и закрывается резьбовым колпаком 27 ступицы.

Передние оси автомобилей повышенной проходимости с колесной формулой 4х4 или 6х6 одновременно ведущие и управляемые. Они представляют собой кожух, в центральной части которого смонтированы главная передача и дифференциал. Полуоси и а таких автомобилях для обеспечения поворота делаются разрезными. Ведущая и ведомая части полуоси для обеспечения поворота управляемых колес соединяются карданами.

Шариковые карданы равных скоростей состоят из ведущего 5 (рис. 2) и ведомого 8 кулаков. В них выполнены канавки специального профиля, в которые помещено четыре ведущих шарика. Пятый шар - центрирующий, расположен в гнезде в центре кулаков.

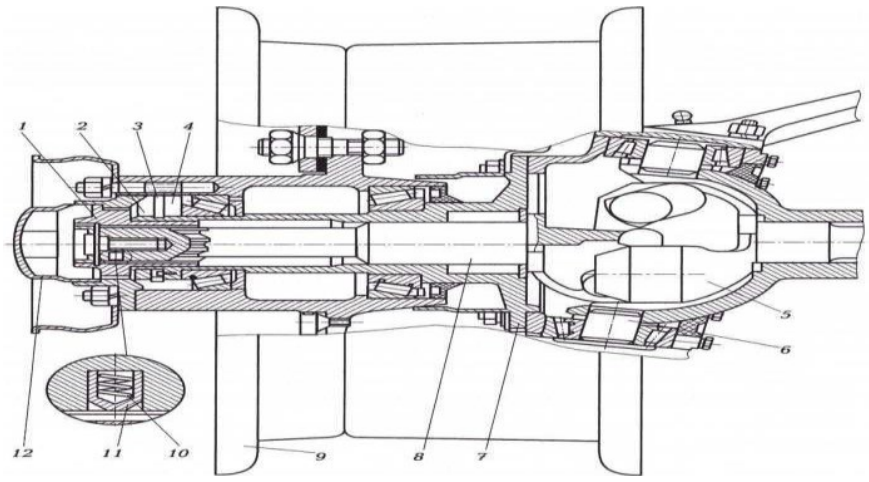


Рисунок 2. Привод к передним колесам автомобиля с колесной формулой 4х4:
1 - ведущая муфта; 2 и 4 - гайки подшипников; 3 - стопорная шайба; 5 - ведущий кулак; 6 - шкворень; 7 - цапфа; 8 - ведомый кулак; 9 - колесо; 10 - пружина; 11- стопор; 12 - колпак.

Ведущая полуось соединяется шлицами с полуосевым зубчатым колесом дифференциала. Ось ведомого кулака с помощью шлицевой ведущей муфты 1 соединяется со ступицей колеса.

Ступица вращается на двух конических роликоподшипниках на поворотной цапфе 7. Затяжка подшипников осуществляется регулировочной гайкой 4. От свободного вращения эта гайка удерживается стопорной шайбой 3 и контргайкой 2. Шариковый кардан располагается в полусферической оконечности полуосевого рукава кожуха ведущего моста.

В эту полусферическую оконечность запрессованы два шкворня 6, и на них на конических роликоподшипниках закреплены болтами наружная и внутренняя получашки. К внутренней получашке болтами прикреплена поворотная цапфа. Для предотвращения загрязнения кардана и вытекания масла наружная получашка имеет уплотнительную муфту. К фланцу ступицы прикреплены шпильки для установки и крепления с помощью гаек колеса 9.

На автомобилях семейства «ГАЗель» с колесной формулой 4х4 передняя ось состоит из переднего картера, выполненного как единое целое с фланец-вилкой. В верхнюю проушину фланец-вилки запрессовывается шкворень. Нижняя проушина выполнена в виде вилки, в нее также запрессовывается шкворень. Оба шкворня запрессовываются в проушины после установки на место полуоси и поворотной цапфы в сборе с фланцем и тормозным щитом. С помощью клиновых стопорных штифтов шкворни фиксируются в определенном положении. Поворотная цапфа поворачивается на шкворнях на конических роликоподшипниках. Между средней проушиной картера переднего моста и проушиной поворотной цапфы укладывается упорный шариковый подшипник, уплотненный кольцом. Смазываются подшипники шкворней с помощью масленок. Для контроля качества подачи смазочного материала к подшипникам шкворней служат специальные отверстия с пробками. Верхний шкворень закрывается крышкой, выполненной как одно целое с поворотным рычагом. Фланец

поворотной цапфы также изготовляется с рычагом, к которому с помощью шарового пальца присоединяется поперечная рулевая тяга. Ограничение угла поворота управляемых колес достигается регулировочным болтом с контргайкой.

Ступица колеса вращается на поворотной цапфе на двух кони-ческих роликоподшипниках. Место их установки определено двумя кольцевыми буртиками на внутренней поверхности ступицы. Легко-вые автомобили имеют независимую подвеску передних колес, т. е. передняя ось - разрезная. Состоит она из балки, закрепленной на подрамнике автомобиля, двух верхних рычагов, двух нижних рычагов и соединяющей их стойки. Верхние и нижние рычаги шарнирно соединяются с балкой. На соединяющей их стойке имеется две проушины для шкворня, с помощью которого к стойке присоединяется поворотная цапфа. На ней на двух конических роликоподшипниках вращается ступица колеса. Подшипники регулируются разрезной гайкой. Гайка шплинтуется. На нижних рычагах закреплена чашка пружинной рессоры. Внутри пружины установлен гидравлический амортизатор двустороннего действия.

Порядок снятия ступицы колеса:

отвернуть гайки крепления полуоси и снять пружинные шайбы и разжимные втулки;

освободить контргайку болта для разборки полуоси и, заво-рачивая болт, снять полуось;

отвернуть винты крепления барабана и снять его со ступицы;

отвернуть контргайку, снять стопорную шайбу и отвернуть ипутреннюю гайку со штифтом;

снять ступицу в сборе с подшипниками и уплотпительными манжетами.

Контрольные вопросы:

1. Назначение рулевой цапфы?
2. Устройство управляемых мостов? 3.
Назначение осевой балки?
4. Назначение спицы?
5. Назначение рулевой тяги?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11
Устройства и работа подвесок

Цель работы: изучить устройство и работу подвесок различных автомобилей; приобрести навыки в разборке и сборке подвесок.

Оборудование и инструмент: элементы подвесок различных автомобилей; приспособления для разборки и сборки пружин; наборы рожко-вых, накидных и торцевых ключей; выколотки и съемники; специальный ключ для разборки амортизатора; плакаты и учебные пособия.

Ход работы: Передняя зависимая подвеска автомобилей состоит из двух продольных полуэллиптических рессор, собранных из листов различной длины.

Листы имеют Т-образное сечение и закрепляются в пакете хомутами, предотвращающими боковой сдвиг. От продольного перемещения листы удерживаются двумя специальными выступами в средней части. Выступы верхнего листа входят во впадины нижнего листа. За счет этого листы удерживаются от осевого перемещения. К рессорам с помощью стремянок подвешивается балка переднего моста. Под стремянки укладывается накладка. На переднем конце рессоры к коренному листу с помощью болтов и стремянки крепится накладное ушко, в которое запрессовывается стальная втулка. Ушко с помощью пальца соединяется с передним кронштейном рессоры.

В подвеску входят гидравлические амортизаторы. Нижний кронштейн амортизатора закреплен на балке переднего моста, а верхний - на лонжероне рамы.

На автомобилях ГАЗ-3307 и автобусах передние рессоры имеют такое же устройство и отличаются лишь способом подвески рессоры к раме. На раме этих автомобилей с помощью заклепок закреплены кронштейны 6 и 15 (рис.1) со съемными крышками 7 и 13. Коренные листы рессоры имеют загнутые вверх концы. Второй коренной лист имеет загнутые концы вниз. На концах коренных листов прикреплены специальные чашки. И чашки вкладываются резиновые подушки, являющиеся верхней 11 и нижней 12 опорами. Резиновые подушки вместе с концами рессор зажимаются в кронштейнах крышками.

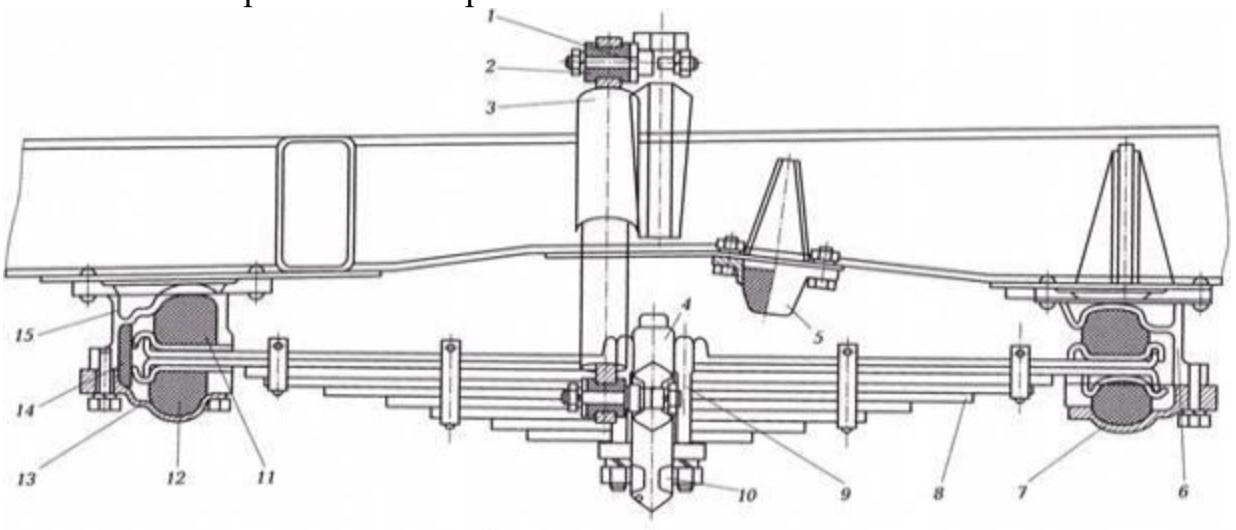


Рисунок 1– Передняя зависимая подвеска автомобиля ГАЗ:
1 - палец крепления амортизатора; 2- втулка; 3 - амортизатор; 4 - основной буфер; 5 - дополнительный буфер; 6 и 15 - задний и передний кронштейны; 7 и 13 - крышки заднего и переднего кронштейнов; 8 - рессора; 9 - стремянка; 10- балка передней оси; 11 и 12 - верхняя и нижняя опоры; 14 - упор.

При независимой шкворневой подвеске передних колес на балке 13 передней оси, закрепленной на подрамнике, шарнирно установлены нижние рычаги 15 с помощью пальца (рис. 2). На

этой же балке шарнирно установлены верхние рычаги 7 подвески. Верхние и нижние рычаги соединяются стойкой 6. На стойке имеется две проушины для присоединения с помощью шкворня 4 поворотного кулака 3. Между поворотным кулаком и верхней проушиной стойки устанавливается опорный шарикоподшипник 5. 11 положение шкворня в поворотном кулаке фиксируется стопорным штифтом 18. На нижних рычагах подвески болтами крепится опорная чашка 16 пружинной рессоры. Внутри пружины находится гидравлический амортизатор 9 двустороннего действия. Нижний конец амортизатора с помощью пальца 19 соединяется с опорной чашкой 16. Шток амортизатора с помощью подушки 10 соединяется с верхними рычагами подвесок. Для ограничения сжатия пружины и предохранения ее от межвитковых ударов, которые приводят к изнашиванию наклепа, установлен буфер 17 хода сжатия на нижних рычагах. На верхних рычагах установлен буфер 8 хода отдачи, ограничивающий растяжение пружины. Ступица 2 колеса на поворотном кулаке установлена на двух конических роликоподшипниках.

Достоинство такой подвески заключается в том, что воспринимаемые одним колесом толчки не передаются на другое колесо, так как передняя ось не имеет общей балки.

Для комфортабельности подвеска легкового автомобиля должна быть достаточно мягкой, однако в этом случае при прямолинейном движении автомобиля появляется раскачивание кузова, а при частых поворотах - боковые колебания. Для уменьшения этого на большинстве легковых автомобилей устанавливают стабилизаторы поперечной устойчивости.

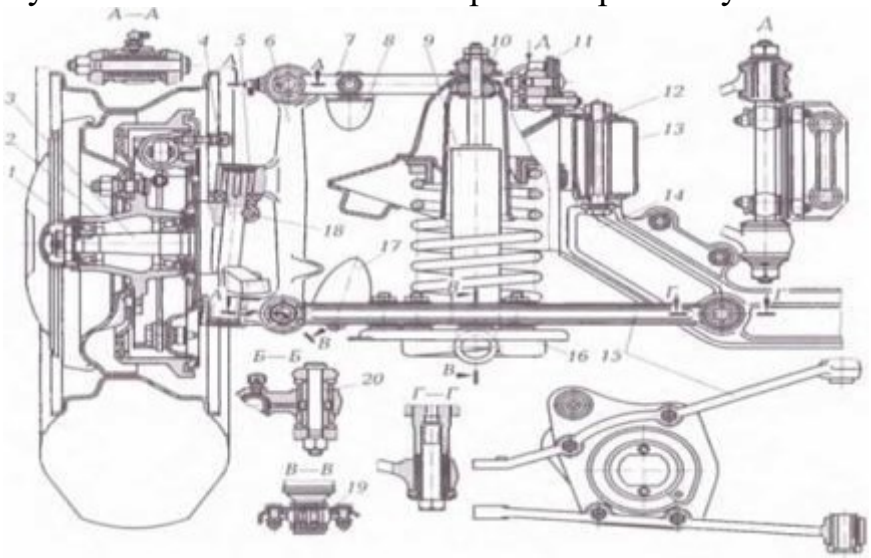


Рисунок 2– Передний разрезной мост автомобиля «Волга»:
1 - стопорная шайба: 2 - ступица; 3 - поворотный кулак; 4 - шкворень; 5 - опорный шарикоподшипник; 6 -стойка; 7 - верхний рычаг; 8 - буфер хода отдачи;
9 - амортизатор; 10 - подушка верхнего крепления амортизатора; 11 - регулировочная прокладка; 12 - кронштейн; 13 - продольная балка рамы; 14 - балка переднего моста; 15 - нижние рычаги; 16 - опорная чашка пружинной рессоры; 17 - буфер хода сжатия;
18 - стопорный штифт; 19 - палец нижнего крепления амортизатора; 20-нижний шарнир стойки

Основной деталью стабилизатора является П-образная штанга u s пружинной стали. Штанга устанавливается с помощью резиновых втулок в обойме и закрепляется болтом.

Кронштейн крепится к лонжерону подрамника автомобиля. На концах штанги имеются проушины, к которым присоединяются стойки. Резиновые подушки устанавливают по обе стороны проушин штанги и опорной чашки пружинной рессоры нижних рычагов подвески. Резиновые подушки защищены чашками и закреплены гайками.

При прямолинейном движении автомобиля с подъемом или спуском штанга свободно поворачивается в кронштейне, не оказывая никакого воздействия.

При повороте автомобиля на большой скорости возникают центробежные силы, стремящиеся наклонить кузов в противоположную от поворота сторону. При этом одно колесо вместе с подвеской приближается к кузову, а другое удаляется, происходит скручивание штанги. Сопротивление штанги скручиванию стабилизирует положение кузова. Это же, но в меньшей степени наблюдается при движении автомобиля по прямой, если одно колесо катится по неровной дороге, тем самым уменьшая раскачивание кузова.

Легковые автомобили с передними ведущими и управляемыми колесами имеют независимый привод с гидравлическими телескопическими амортизаторными стойками, винтовыми цилиндрическими пружинами, выполняющими роль рессор, нижними поперечными рычагами, растяжками и стабилизаторами поперечной устойчивости кузова автомобиля. Рычаги соединяются с кронштейном подрамника автомобиля.

Стабилизатор поперечной устойчивости кузова автомобиля состоит из штанги, изогнутые колена которой с помощью стоек соединяются с поперечными рычагами. Перекосы компенсируются резиновыми втулками. Штанга крепится к подрамнику кронштейнами. Внутрь кронштейнов вставляются резиновые втулки.

Стабилизатор поперечной устойчивости работает по принципу торсиона. Сопротивление штанги скручиванию обеспечивает стабильное положение кузова при повороте, а также уменьшает раскачивание кузова при движении по неровностям.

Телескопическая стойка подвески передних колес состоит из корпуса 5 (рис. 3), на котором имеется нижняя опорная чашка 4 пружинной рессоры подвески. Корпус закрывается гайкой 1. Шток 9 стойки проходит через направляющую втулку 3 и уплотнительную манжету 2. На штоке стойки закреплены упор 8 буфера отдачи и буфер 7 отдачи.

Внутри телескопической стойки смонтирован телескопический гидравлический амортизатор двустороннего действия для гашения колебаний подвески.

На автомобилях с передними ведущими колесами задняя подвеска выполняется независимой с продольными, жестко связанными между собой

рычагами. Подвеска имеет пружинные рессоры и гидравлические амортизаторы двустороннего действия.

На лонжероне кузова приварен кронштейн для рычагов правой подвески. Кронштейн для рычагов левой подвески крепится к лонжерону болтами. Продольные рычаги подвески трубчатого сечения соединены между собой соединителем. Соединитель хорошо выдерживает изгибные нагрузки и в то же время может работать на кручение. На задней части рычагов приварены опорные чашки для пружинных рессор. Верхние концы пружин упираются через изолирующие подушки в верхние опоры, приваренные к аркам колес. Сжатие пружин ограничивается буфером хода сжатия. Для присоединения нижнего конца амортизатора в трубы рычагов вварены втулки. Шток амортизатора через резиновые подушки соединяется с кронштейном, приваренным к арке колеса, а нижний конец – с втулками рычага через резинометаллический шарнир. На рычагах приварены фланцы для присоединения с помощью болтов фланцев оси ступицы заднего колеса. Ступица на оси установлена на двух конических роликоподшипниках. Закрепляются подшипники через шайбу разрезной гайкой, которая после окончания регулировки затяжки подшипников зашплинтовывается.

Если автомобиль имеет два задних ведущих моста, то подвешивать их к раме на обычных рессорах по отдельности нельзя, так как при движении по неровной дороге, переезде канав и кюветов нагрузка может передаваться только на один мост, что создает большие нагрузки на рессоры и может привести к поломке.

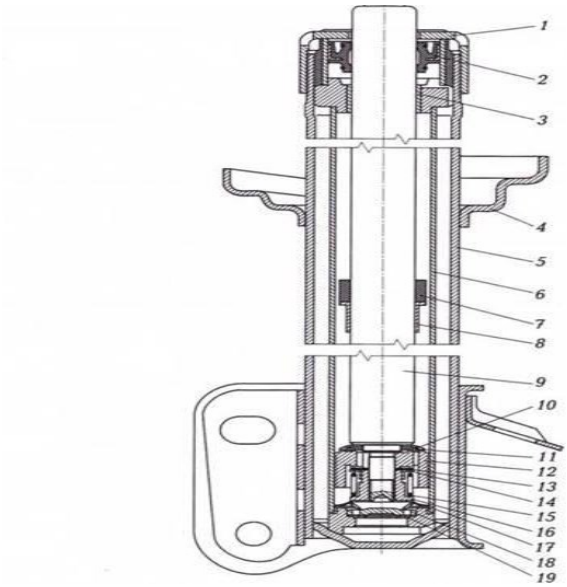


Рисунок 3– Телескопическая стойка подвески передних колес:
1 - гайка корпуса; 2 - уплотнительная манжета; 3 - направляющая втулка штока; 4 - нижняя опорная чашка пружинной рессоры; 5 - корпус стойки; 6 - цилиндр; 7 - буфер отдачи; 8 - упор буфера отдачи; 9 - шток; 10 - пружина перепускного клапана; 11- тарелка перепускного клапана; 12 - поршень; 13 - диски клапана отдачи; 14 - тарелки клапана отдачи, 15 - пружина клапана отдачи; 16 -гайка; 17 -обойма клапана сжатия; 18 - тарелка клапана сжатия; 19 -диски клапана сжатия.

Порядок разборки амортизатора:
1) отвернуть гайку штока и вынуть из рабочего цилиндра шток в сборе; 2) вылить из рабочего цилиндра жидкость и вынуть его из резервуара; 3) выпрессовать клапан сжатия из рабочего цилиндра амортизатора.

Порядок сборки амортизатора:
1) предварительно протерев клапан сжатия, запрессовать его в рабочий цилиндр амортизатора;
2) вставить в резервуар амортизатора рабочий цилиндр и залить рабочую жидкость;
3) вставить в рабочий цилиндр шток в сборе и завернуть гайку резервуара (усилие затяжки 60...70 Н);
4) протереть амортизатор, проверить плавность хода, бесшумность работы и отсутствие течи.

Газонаполненные амортизаторы могут устанавливаться на любых легковых автомобилях. Устанавливаются они на автомобилях Toyota Land Gruiser Prado, Kia Rio, BMW, Lada Priora, Volkswagen Touareg и многих других, их установка предполагается на автомобиле Lada 4x4 Urban.

Газонаполненные амортизаторы проще в устройстве по сравнению с гидравлическими. Основной частью газонаполненных амортизаторов является корпус в виде трубы, из-за чего их часто называют однотрубными. У газонаполненных амортизаторов отсутствует уравновешивающий резервуар, тогда как при ходе сжатия у гидравлических амортизаторов при опускании поршня в надпоршневое пространство задвигается часть штока, которая занимает некоторый объем, из-за чего всей жидкости не удается перетечь из полости сжатия в полость отбоя и для нее имеется уравновешивающий резервуар между наружным корпусом и рабочим цилиндром.

У газонаполненных однотрубных амортизаторов (рис.4) роль уравновешивающего резервуара выполняет компенсационная камера 5, заполненная газом под давлением 2,5 МПа. Для предотвращения смешивания газа и жидкости применяется плавающий поршень 4.

При наезде колеса на препятствие труба 3 перемещается в сторону кузова, а поршень 2 опускается и перекачивает жидкость из полости сжатия в полость отбоя через клапаны сжатия 7. Дросселирующие клапаны создают определенное сопротивление перетеканию жидкости. Объем компенсационной камеры 5 при этом уменьшается на величину задвигаемого внутрь штока 1.

При ходе отбоя жидкость выдавливается из полости отбоя через дросселирующие клапаны отбоя 8 в полость сжатия. Объем компенсационной камеры 5 при этом увеличивается на объем вышедшей из цилиндра части штока поршня.

Сопротивление перетеканию жидкости через дросселирующие клапаны сжатия и отбоя способствует гашению колебания.

Достоинства газонаполненных амортизаторов: ■
отсутствие эффекта аквапланирования;
■ за счет жесткости улучшается управление автомобилем на высоких скоростях движения;
■ стабильность работы при низких температурах.
Недостатки газонаполненных амортизаторов:
■ высокая стоимость;
■ снижение комфортности движения из-за жесткости амортизаторов; ■ быстрый износ подвески из-за жесткости амортизаторов.

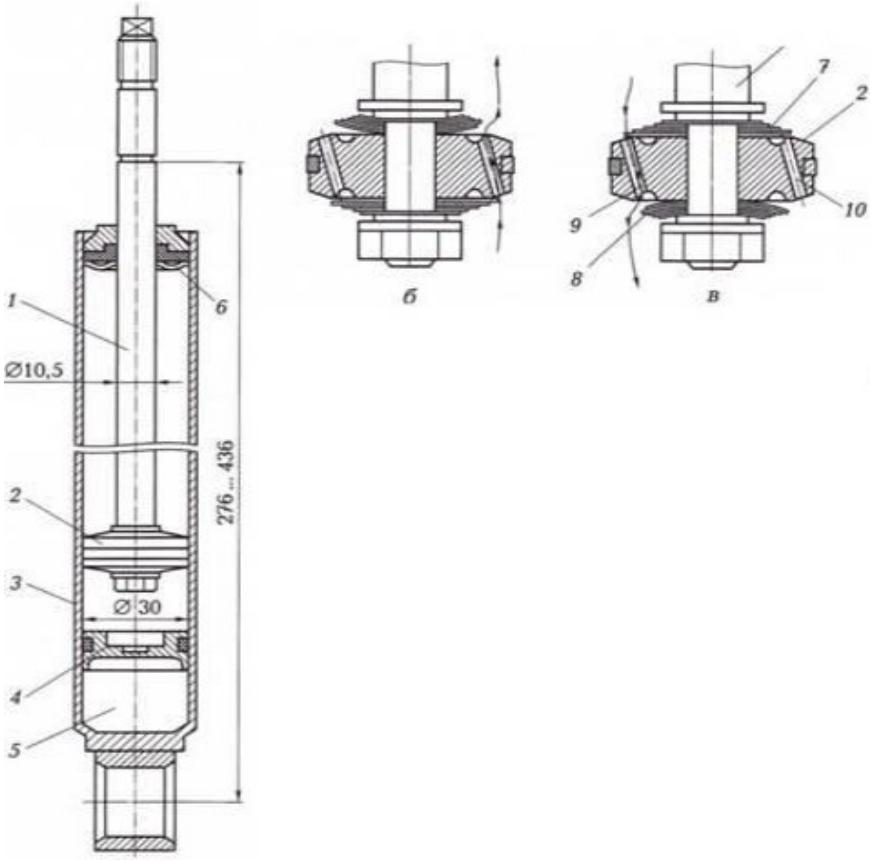


Рисунок 4–Однотрубный газонаполненный амортизатор:
1 - схема амортизатора: б - работа клапанов при сжатии; в - работа клапанов мри отбое; 7 - шток; 2 - поршень; 3 - корпус (рабочий цилиндр); 4 - плавающий поршень; 5 - компенсационная полость; 6- уплотнение штока; 7 - клапан сжатия; 8 - клапан отбоя; 9 и 10 - калиброванные отверстия

Пневматическая подвеска. Пневматическая подвеска применяется на автобусах, грузовых автомобилях и полуприцепах. На легковых автомобилях применяется редко и в основном на автомобилях бизнес-класса.
В пневматической подвеске в качестве упругих элементов применяются пневмоупоры на каждом колесе или только на колесах одного моста.
Пневмоподвеска повышает безопасность и комфорт при движении. Электронный блок управления в зависимости от дорожных условий обеспечивает автоматическое регулирование клиренса и жесткости стоек. Пневмоподвеска позволяет регулировать высоту кузова, изменяя дорожный

просвет автомобиля в ручном или автоматическом режиме, а также наклоны кузова при повороте автомобиля. За счет подвески можно регулировать положение центра тяжести, что способствует улучшению аэродинамики.

Контрольные вопросы:
1. Каково назначение подвески автомобиля?
2. Опишите устройство и работу зависимой подвески колес.
3. Опишите устройство, работу независимой подвески передних колес. 4. Назовите типы подвесок?
5. Типы пружин?
6. Устройство гидравлического амортизатора двойного действия?
7. Каково назначение и принцип работы стабилизатора поперечной устойчивости?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12

Устройства и работа автомобильных колес и шин.
Цель работы: устройство дисковых колес (с глубоким и плоским ободом), шин, ознакомиться с приемами монтажа и демонтажа, а также разборки и сборки колес.
Оборудование и инструмент: шасси автомобиля в сборе с колесами на стенде, дисковое колесо с глубоким ободом (в сборе), дисковое колесо с плоским ободом (с не установленным разрезным кольцом), дисковое колесо с глубоким ободом (в разрезе), насос, набор гаечных ключей, монтажные лопатки, плакат «Колеса автомобиля»
Ход работы:
Ободные ленты применяются в случае монтажа покрышки на разъемные ободья для предохранения камеры от защемления между элементами обода, а также между бортами покрышки и ободом.
При использовании цельнопрофилированных ободьев ободная лента не требуется.
Каркас является основной силовой частью шипы, па которую действуют накачанный воздух, нормальная нагрузка массы машины, тяговые, тормозные и боковые нагрузки. Каркас состоит из нескольких слоев обрезиненного корда, наложенных друг на друга так, что нити в соприкасающихся слоях перекрещиваются. В зависимости от назначения и конструкции покрышки между некоторыми слоями каркаса располагаются резиновые прослойки, увеличивающие эластичность шины. Резиновые прослойки чаще всего располагаются между наружными слоями каркаса, где при работе шины возникают наибольшие сдвиговые деформации. На верхнем слое каркаса в беговой зоне протектора может находиться брекер (2 - 4 слоя)

из разреженного корда. Брекер повышает прочность шины и сопротивление механическим повреждениям, увеличивает прочность связи беговой части протектора с каркасом.

Протектор покрышки представляет собой массивный слой резины с канавками и выступами, которые образуют рисунок протектора, обеспечивающий сцепление покрышки с дорожным покрытием или грунтом.

Боковые стенки покрышки (боковины) защищают стенки каркаса от повреждения и внешних воздействий. Толщина боковин, как правило, не превышает 5... 11 мм (в зависимости от размеров и назначения покрышки).

Борт покрышки обеспечивает ее крепление на ободе колеса. Проволочное кольцо, являющееся жесткой основой борта, называется бортовым кольцом. На этих кольцах закреплены кордные слои каркаса. Бортовые кольца изготовляются из параллельных рядов одиночной стальной проволоки. Обрезиненное проволочное кольцо, обернутое прорезиненной тканью, образует крыло. При многослойном каркасе борт покрышки может иметь два или три крыла. На наружную поверхность проволочных колец накладывается по окружности наполнительный шнур из твердой резины, который обеспечивает борту покрышки плавные сопряжения. Борт покрышки снаружи обернут лентой, защищающей каркас от истирания о закраины и полки обода и повреждений при монтаже.

Покрышки с радиальным кордом (тип Р) отличаются от диагональных тем, что нити корда каркаса не пересекаются, а располагаются радиально (от борта к борту) и параллельны друг другу во всех слоях.

При радиальном расположении нитей корда в каркасе нагрузка на отдельную нить от внутреннего давления воздуха снижается почти вдвое, что позволяет уменьшить число слоев в каркасе покрышки.

Основную нагрузку от давления накаченного воздуха в радиальных шинах принимает брекер, который состоит из нескольких сдоев жесткого корда, образующих гибкую ленту, которая охватывает каркас покрышки по беговой дорожке.

Камера представляет собой замкнутое кольцо из резиновой труб-ки, заполненное воздухом. Накачивание камеры производится через закрепленный на ней вентиль с золотником, представляющий собой обратный клапан. Размеры камеры несколько меньше внутреннего диаметра шины, поэтому, растягиваясь, камера плотно прилегает к поверхностям покрышки и обода, что позволяет избежать образования складок и защемления при монтаже шины на обод.

Автомобильные колеса могут быть камерными и бескамерными. Колесо с камерной шиной состоит из диска с ободом, на котором установлена шина.

Бескамерная шина имеет такую же конструкцию, но без каме-ры. На внутренней поверхности покрышки имеется герметизирующий слой из эластичной резины повышенной газонепроницаемости, а также уплотняющий резиновый слой на бортах, обеспечивающий герметичное прижатие бортов шины к краям обода.

Шина монтируется на обод колеса с плотно сваренными соединениями. Обод должен быть воздухонепроницаемым, хорошо защищенным и прокрашенным.

Вентиль закрепляется герметично с помощью резиновой шайбы на ободе колеса.

Основными преимуществами бескамерных шин являются сниже-ние массы колес, уменьшение потерь на трение, лучшее охлаждение шины ввиду хорошего отвода теплоты через обод колеса. Бескамерные шины повышают безопасность движения, так как внутренний герметизирующий слой при проколах шины не вызывает резкого падения давления воздуха. Ремонт бескамерных шин легко можно выполнить с помощью специальных приспособлений в дороге.

Недостатком бескамерных шин является трудное их заполнение воздухом в дорожных условиях без компрессора. Подъезжая к бордюру тротуара, следует помнить, что прижатие колес к бордюру может привести к выпуску воздуха из шины.

Размеры шины обозначают в дюймах или миллиметрах на боковой поверхности шины и камеры. На автобусах ПАЭ-3205 уста-навливают шины 8.25R20HC10, на автомобиле ГАЭ-3307 -шины М.25R20 (240R508), на автомобилях ЗИЛ-433100 - шины 260-508 типа Р, на ЗИЛ-433100 - шины 260-508 типа Р. Здесь первое число означает ширину профиля, второе - внутренний диаметр по ободу колеса.

Шины могут иметь смешанное обозначение у легковых автомобилей. Так, на автомобиль ВАЗ-2110 устанавливают шины 175/70R13, здесь 175 означает размер профиля шины в миллиметрах; 70 - индекс серии; R - шина радиальная; 13 - посадочный диаметр в дюймах.

Обозначение шины включает в себя:

товарный знак завода-изготовителя;

обозначение шины (на обеих сторонах шины), камеры, ободной ленты; знак направления вращения в случае направленного рисунка протектора;

норму слойности НС или PR, что обозначает расчетное число слоев в каркасе шины при использовании эталонного корда и определяет максимально допустимую нагрузку при соответствующем внутреннем давлении в шине (число слоев может меняться в зависимости от типа корда);

обозначение максимально допустимой нагрузки на шину и соответствующего ей давления (для шин) при максимальной допускаемой скорости автомобиля, например: Qmax= 1 660 Н, Ртах = 0,16 МПа;

номер ГОСТа или ТУ;

штамп отдела технического контроля;

заводской номер, например: Я IX 06, 487767, где Я - предприятие-изготовитель; IX - месяц изготовления; 06 - год изготовления; 487767 - серийный номер;

страну-изготовителя.

Камеры, изготовленные из бутилкаучука, имеют дополнительную маркировку в виде букв «БК» и маркировочную полосу желтого цвета по бандажной (посадочной) части камеры.

На покрышке, камере, ободной ленте допускаются дополнительные обозначения, например тип корда: К - капроновый; В - вискозный (для шин) и т.д.

Эксплуатация автомобиля во многом зависит от состояния шин, а следовательно, от их выбора для различных дорожных условий.

При эксплуатации автомобиля изнашивание шин происходит неравномерно, поэтому рекомендуется менять их местами.

Основные элементы колеса, ступица, диск с ободом и пневматическая шина. Ступица является составной частью ведущего моста или передней оси. Они имеются у ведущих и ведомых мостов. Ободья колес могут быть глубокими или плоскими. Глубокие ободья, как правило, неразборные, плоские - разборные.

Диски колес изготовляются штамповкой, к ним приваривается или приклепывается профилированный обод неразборной конструкции с большим углублением.

Плоские обода используют на грузовых автомобилях. Шины на таких ободах удерживаются разрезным замочным кольцом и не-разрезным бортовым кольцом.

В некоторых случаях шина на плоском ободе удерживается разрезным бортовым кольцом.

На автомобилях высокой проходимости могут применяться составные ободья, у которых наружный обод делают съемным. С основным ободом он соединяется болтами с гайками. Между бортами шин на таких ободьях ставятся распорные кольца, прижимающие борта шин к закраинам обода и удерживающие шины от проворачивания при снижении давления.

На некоторых автомобилях устанавливаются бездисковые колеса со съемным плоским ободом, состоящим из трех частей.

Для надежного удержания бортов шины на глубоких ободьях имеются кольцевые выступы (хампы), препятствующие боковому отжиму шин.

Центрирование колеса на ступице производится по централь-ному отверстию диска.

На заднюю ось грузового автомобиля устанавливают, как правило, по два колеса с каждой стороны. Для крепления заднего внутреннего колеса на ступице закреплены шпильки, крепящиеся специальными гайками с внутренней и наружной резьбой. Внутренней резьбой крепятся внутренние колеса на шпильках ступицы. На специальные гайки надеваются наружные колеса и крепятся обычными гайками, которые имеют конусы для точной установки колес.

Отверстия в дисках также имеют конусность. Шпильки и гайки правых колес имеют правую резьбу, а левых - левую. На гранях гаек с левой резьбой выполнены специальные проточки.

На некоторых автомобилях все колеса крепятся болтами или гайками только с правой резьбой. В этом случае контрольных проточек они не имеют.
Бездисковые колеса могут быть со спицами или с барабанны-ми ступицами. У спицевых ступиц пять-шесть спиц заменяют диски колес. На концах каждой спицы имеются конические поверхности, служащие для крепления обода. От поперечных смещений колесо удерживается прижимами. Шпильки прижимов расположены по окружности относительно большего диаметра, чем у дисковых колес, и поэтому меньше нагружены. Основные достоинства бездисковых колес: простота конструкции, низкая стоимость, масса меньше на 10...15 %, удобство монтажно-демонтажных работ.

Контрольные вопросы:
1. Как устроены автомобильные колеса с плоским и глубоким ободом? 2. Как осуществляется крепление шины на ободе колеса?
3. Как осуществляется крепление одинарных и сдвоенных колес на ступице?
4. Как устроены камерная и бескамерная шины?
5. Каковы достоинства и недостатки бескамерной шины?
6. Объясните влияние нарушения нормы давления воздуха на ресурс шин?
7. Какие надписи имеются на шине и что они означают?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13

Устройства и работы кузовов, кабин и оборудования, размещенных в них.

Цель работы: изучить устройство кузова грузовых и легковых автомобилей, кабин грузовых автомобилей, устройство и работу арматуры кабин.
Оборудование и инструмент: автомобили различных моделей (макеты), плакаты.
Ход работы*:* Кузова грузовых автомобилей предназначены для перевозки грузов. Автомобили, оборудованные деревянными кузовами, могут, как исключение, перевозить пассажиров, но в этом случае кузов должен быть специально оборудован.
Кузова легковых автомобилей и автобусов предназначены для перевозки пассажиров и являются рабочим местом водителя. Кабины грузовых автомобилей – рабочее место водителя. В кабинах можно перевозить одного-двух пассажиров.

На бортовом автомобиле-тягаче ЗИЛ-433100 грузовая платформа может быть металлической или деревянной, она состоит из основания, шести бортов и каркаса с тентом. Основание платформы выполнено в виде металлического каркаса, металлические борта представляют собой профилированные панели из листовой стали, приваренные к жестким металлическим каркасам. Боковые и задние борта откидные. Высокий передний борт прикреплен к основанию платформы. В основании, боковых стойках и переднем борту платформы имеются гнезда для установки каркаса тента. На поперечных балках каркаса основания закреплены болтами и хомутами два продольных деревянных бруса, которые вместе с основанием крепятся к лонжеронам рамы хомутами. Настил пола деревянный, щитовой.

Кабины грузовых автомобилей могут быть двухместными и трехместными, с отдельным капотом (автомобили ЗИЛ-431410, -5301, ГАЗ-3307) и бескапотные (автомобили марок КамАЗ и МАЗ).

В бескапотных кабинах двигатель расположен непосредственно под кабиной. Преимуществами таких кабин являются хороший обзор, увеличение длины кузова без увеличения длины автомобиля, хороший доступ к двигателю при откинутой кабине.

Кабины всех современных грузовых автомобилей цельно металлические, сваренные из отдельных штампованных панелей.

Если кабина имеет отдельный капот, то двигатель закрыт оперением. На автомобиле ЗИЛ-433100 оперение открывается вперед. В этом случае нужно открыть левый и правый замки с помощью монтажной лопатки и за ручку, расположенную под облицовкой в верхней ее части, потянуть оперение на себя. Для предотвращения самопроизвольного закрытия оперения имеется упор, закрепленный на рамке радиатора с правой стороны. В откинутом состоянии оперение ограничивается ограничителем. При открытом оперении подвижную часть упора необходимо установить горизонтально.

Перед закрытием оперения упор следует установить в транспортное положение.

При опрокидывании кабины 1 (рис.1) она поддерживается двумя пружи нами 4, расположенными под передней частью кабины. Концы пружин свободно надеты на чашки 5, для предотвращения выскакивания частей пружины в случае ее поломки имеется страховой трос. В задней части кабины крепится запорный механизм, основными элементами которого являются два крюка: основной запорный удерживающий и дублирующий (на случай
самопроизвольного открывания первого). Запорный крюк плотно прижимает кабину к подушкам, закрепленным на опорной балке.

В опрокинутом состоянии кабина удерживается упором-ограничителем 2, состоящим из двух рычагов, и закрепляется защелкой *3*.

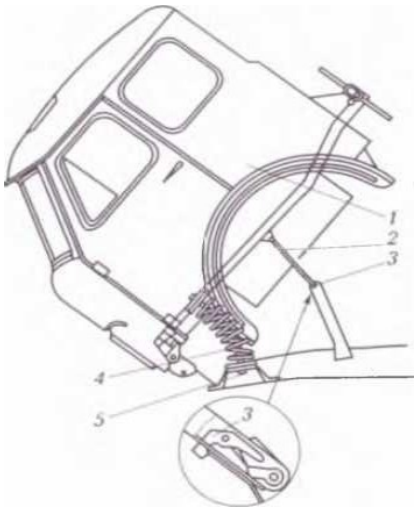


Рисунок 1– Механизм опрокидывания кабины 1 - кабина: 2- упор-ограничитель; 3 - защелка; 4 - пружина опрокидывателя; 5 - чашка пружины

Автомобиль ГАЗ-31105 оборудован двумя рядами сидений для пяти пассажиров, включая водителя. Переднее двухместное, раздельное для водителя и пассажира. Подушка и спинка передних сидений ковшевого типа, что облегчает управление автомобилем на крутых поворотах, удерживая водителя и пассажиров от скатывания в сторону.

Изменение положения сиденья по высоте обеспечивается механизмом регулировки, который изменяет высоту сидений и угол наклона.

Регулировка высоты передних опор производится гайками, задних перестановкой болта в отверстии. Угол наклона сиденья задается разницей высот передних опор относительно задних.

На автомобиле ЗИЛ-433100 сиденье водителя имеет механизм подрессоривания с регулировкой жесткости в зависимости от массы водителя. Для этого имеется указатель на шкале.

Изменение продольного положения передних сидений обеспечивается салазками, имеющими девять фиксированных положений. Общий ход салазок 180 мм. Для перемещения передних сидений следует повернуть ручку, передвинуть сиденье в удобное положение и отпустить ручку.

Передние сиденья имеют регулируемые по высоте и углу наклона подголовники. Если ослабить рукоятку, сиденье можно передвинуть по длине, рукояткой регулируется наклон подушки. Для регулировки угла наклона спинки следует рукоятку повернуть вверх.

Кузова легковых автомобилей различают по числу дверей, рядов сидений и конструкций крыш.

Автомобили могут быть двух-, трех-четырех и пятидверными. По числу рядов сидений могут иметь один, два и три ряда. По конструкции крыши закрытые и с откидным верхом.

Кузова легковых автомобилей могут быть трех-, двух- и однообъемными. У трехобъемного кузова имеется три отсека. В одном отсеке располагается двигатель, в другом размещаются пассажиры, а

в третьем багаж (автомобили ГАЗ-31029 «Волга», ВАЗ-2110). У двухобъемного кузова имеется два отсека. В одном отсеке расположен двигатель, а в другом пассажиры и груз (автомобили ВАЗ-1111 и -11113).

Если отсеки для двигателя, водителя с пассажирами и багажа объединяются в одно целое кузовом, то такой кузов называется однообъемным.

То типу однообъемного кузова автомобили бывают:

- ***кабриолет*** - складывающаяся крыша, кресел может быть один ряд или два, но второй ряд в этом случае заужен;
- ***родстер*** - аналог кабриолета;
- ***фаэтон*** - кузов с мягкой крышей и опускаемыми дверными стеклами (например, УАЗ-469);
- ***минивэн*** - кузов семейного автомобиля с тремя рядами сидений: третий ряд заужен с откидными боковыми сидениями на два пассажира; вторые и третьи ряды сидений могут раскладываться, образуя место для перевозки багажа (Hyundai Santa Fe);
- ***лимузин*** – отличительная особенность наличие полупрозрачной перегородки сзади спинки сиденья водителя. Это автомобили представительского класса.

Все детали кузова подвергаются антикоррозионной обработке. Внешние и внутренние поверхности кузова фосфатированы с образованием слоя нерастворимых в воде фосфорнокислых соединений. Слой этот закреплен грунтом.

Нижняя наружная часть кузова, брызговики колес, внутренние полости крыльев покрывают битумным составом.

Панели пола в салоне и багажнике, панели воздухопритока оклеены би тумными листами. Закрытые и полузакрытые полости кузова обработаны консервирующим материалом с образованием защитной воскообразной пленки.

Для термошумоизоляции изнутри наружных панелей дверей и щитка передка наклеен вафельный картон, крыши поролон, капота искусственная кожа, дублированная войлоком. В салоне на полу уложены термоизоляционные прокладки. Сварные швы уплотнены пластизолом.

Герметизация кузова обеспечивается закрытием технологических отверстий резиновыми пробками, монтажные люки заклеиваются пленкой. В нижней части дверей имеются сточные щели.

Передние и задние стекла кузова гнутые, полированные. Ветровое стекло трехслойное на эластичной прокладке, благодаря чему при ударе оно не разрывается и удерживает осколки. Заднее стекло закаленное. Стекла дверей гнутые, полированные, закаленные. Все стекла безопасного типа.

Оперение кузова состоит из приваренного каркаса облицовки радиатора, брызговика облицовки, крыльев, капота и других деталей и узлов.

Каркас, соединенный нижней частью с подмоторной рамой и задней с каркасом кузова, образует силовую консоль для крепления подвески, двигателя и его агрегатов.

Спереди и сзади кузова устанавливаются энергопоглощающие буферы.

Двери кузова обеспечивают удобство входа и выхода, комфорт и безопасность во время движения автомобиля, обзорность и защиту салона от воздействий внешней среды. В открытом положении двери фиксируются ограничителями, в закрытом -запираются замками.

Двери имеют стекла, которые поднимаются и опускаются с помощью стеклоподъемника. Стекла передвигаются в направляющих и уплотняющих желобках.

В открытом положении дверь удерживается ограничителем открывания, состоящим из шарнирно закрепленного на стойке рычага, установленного на петельном торце двери. Фиксирующим элементом является утолщение на рычаге.

В закрытом положении дверь удерживается замком кулачкового типа. Кулачок замка имеет два зуба: предохранительный и рабочий. Если дверь закрыта на рабочий зуб, то она закрыта полностью, если на предохранительный зуб, то не полностью (приоткрыта). Поездка с приоткрытой дверью недопустима.

Стеклоподъемник рычажного типа, самотормозящий (удерживает стекло в любом заданном положении).

Уплотнение дверей состоит из резиновых губчатых уплотнителей, установленных по периметру двери в специальных пазах.

Некоторые автомобили семейства «ГАЗель» оборудованы боковыми сдвижными дверями. При открывании с помощью внутренней или наружной ручки дверь скользит по нижним, средним п верхним направляющим. Дверь поддерживается верхним механизмом, установленным на оси верхней каретки, и нижним с помощью рычага и опоры.

На грузовых автомобилях и автомобилях семейства «ГАЗель» капот зак рывает отсек, в котором размещен двигатель.

На автомобилях «ГАЗель» капот подвешивается на двух петлях, которые крепятся к капоту болтами на щитке передка. Петли неуравновешены, поэтому для удержания капота в открытом положении служит жесткий упор. При закрытом капоте упор должен быть установлен в специальный зажим.

В закрытом положении капот удерживается замком штыревого чипа. Замок крепится к верхней панели радиатора. Открывается замок дистанционно из кабины водителя. Чтобы открыть замок, необходимо потянуть на себя ручку, закрепленную на левой передней стойке кабины под панелью приборов. При этом щеколда освободит штырь, и капот под действием пружины поднимется на 30...36 мм. После открытия замка капота ручку нужно вернуть в исходное положение и щеколда замка под действием пружины также вернется в исходное положение.

Контрольные вопросы:

1. Назначение кузова грузового автомобиля? 2.
Виды кузовов легковых автомобилей?
3. Что из себя представляет кабина? 4.
Назначение салона автобусов?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №14 Устройства и работы рулевого управления.

Цель работы: изучить устройство рулевого управления, научиться проверять рулевое управление, регулировать рулевой механизм, промывать фильтры насосов гидроусилителя, менять масло в системе гидроусилителя, смазывать шарниры рулевого привода.

Оборудование и инструмент: набор ключей, набор ремонтных головок, ветошь, набор отверток, динаметрический ключ, люфтомер.

Ход работы:

1. Изучить параметры, характеризующие техническое состояние рулевого управления
2. Научится оценивать техническое состояние рулевого управления и освоить операции по техническому обслуживанию ее агрегатов
3. Усвоить способы и измерительные приборы, необходимые для определения диагностических параметров и технологию технического обслуживания рулевого управления.
4. Устранить основные неисправности механизмов и агрегатов рулевого управления автомобилей.
5. Выполнить основные работы при техническом обслуживании и ремонту механизмов и агрегатов рулевого управления автомобилей.

Проверка рулевого управления, смазка шарниров рулевого привод. Проверьте осевое перемещение рулевого колеса, для чего возьмите обеими руками рулевое колесо и перемещайте его в осевом направлении (рис. 1).

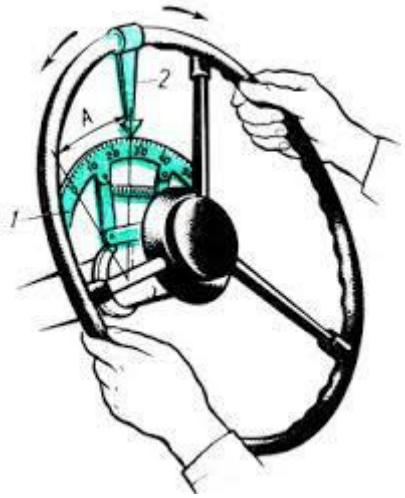


Рисунок 1. Проверка рулевого управления.

При необходимости отрегулируйте шарикоподшипники вала рулевой колонки затяжкой гайки (8 кгс·м), предварительно разогнув усики стопорной шайбы.

Проверьте величину свободного хода рулевого колеса, для чего (рис. 2) установите управляемые колеса автомобиля в направлении прямолинейного движения и пустите двигатель; поверните рулевое колесо на величину свободного хода в левую сторону, не нарушая положения управляемых колес. Установите люфтомер так, чтобы стрелка люфтомера находилась

против нуля шкалы; поверните рулевое колесо на величину свободного хода в правую сторону, не нарушая положения управляемых колес и по шкале люфтомера определите величину угла свободного хода рулевого колеса, который не должен превышать 15°. Если свободный ход окажется больше допустимого, необходимо определить, за счет какого узла он увеличился. Для этого надо проверить крепление рулевых тяг. Гайки шаровых пальцев продольной и поперечной рулевых тяг затягиваются (25-32 кгс·м). При обнаружении зазоров в шарнирах тяг замените их новыми или отремонтированными, после чего: проверьте затяжку болтов крепления рулевого механизма и сошки, которые затягиваются соответственно (28-32 кгс·м) и (18-20 кгс·м); зазоры в шарнирах карданного вала рулевого управления, для чего вал покачайте рукой в радиальных направлениях (рис. 1).

Вал с зазорами в шарнирах и шлицевом соединении замените или отремонтируйте; затяжку клиньев, крепящих вилки карданного вала; гайки клиньев затяните (1,4-1,7 кгс·м), регулировку подшипников ступиц колес и состояние шкворневого соединения. Убедившись в удовлетворительном состоянии перечисленных узлов, следует проверить регулировку рулевого механизма. Смажьте через пресс-масленки 1, 3, 5 шарниры тяги сошки 2 (рис. 4) и тяги трапеции 4 «Литолом-24» до появления его из- под уплотнений.

Регулировка рулевого механизма зависит от его конструкции. На автомобилях ГАЗ (газель) и ГАЗ-3110 применяется передача типа глобоидальный червяк – трехгребневый ролик, а на автомобилях ЗИЛ и КамАЗ - передача типа сектор и рейка-поршень.

Зазор в зацеплении червяка с роликом автомобиля ГАЗ (газель) регулируют, не снимая рулевой механизм с автомобиля. Для устранения осевого перемещения червяка механизм снимают.

Перед регулировкой нужно проверить отсутствие осевого перемещения червяка. Для этого следует, приложив палец к ступице рулевого колеса и рулевой колонке, повернуть рулевое колесо посредством вала 6 (см. рис. 2) на небольшой угол вправо и влево. При наличии осевого перемещения червяка / палец будет ощущать осевое перемещение ступицы рулевого колеса 13 относительно кожуха рулевой колонки 5.

Устраняют осевое перемещение червяка после снятия рулевого механизма с автомобиля в такой последовательности:

– ослабляют болты крепления нижней крышки картера 7 и сливают смазочный материал;

– снимают нижнюю крышку 3 картера и вынимают тонкую регулировочную бумажную прокладку 2;

–устанавливают крышку картера на место и проверяют подшипники червяка на продольное перемещение. Если зазор не устранен, то снимают толстую прокладку 2 крышки картера, а тонкую ставят на место;

– после устранения зазора проверяют усилие на ободе колеса, необходимое для его вращения. Проверку проводят при вынутом вале 10 сошки. Усилие при этом не должно превышать 3 ... 5 Н;
– ставят на место вал 10 сошки с роликом 8 и крышку вала сошки с подшипником и регулируют зацепление ролика 8 с червяком. Зазор на нижнем конце сошки при нейтральном положении колес не должен превышать 0,3 мм.
Контроль осевого зазора после регулировки рулевого механизма выполняют при отсоединенной от сошки продольной рулевой тяге с использованием индикаторного приспособления.

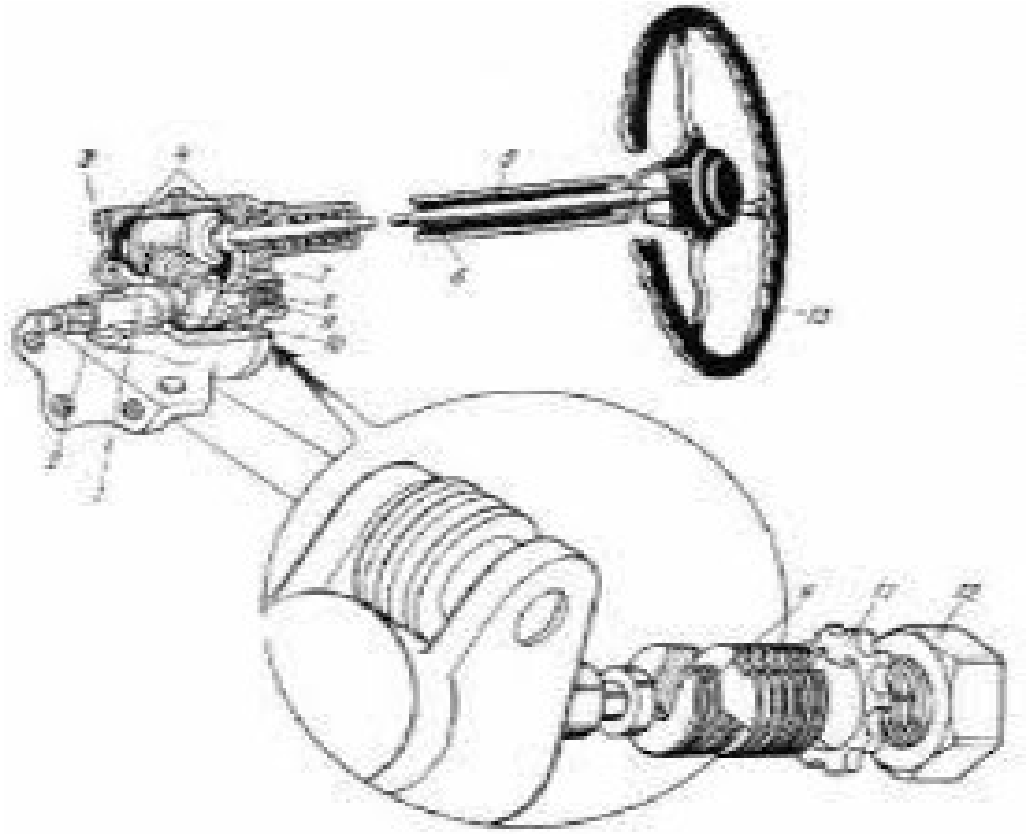


Рисунок 2– Регулировка рулевого механизма автомобиля ГАЗ(газель).
1 - глобоидальный червяк; 2 - прокладка для регулировки осевого зазора в подшипниках червяка; 3 - нижняя крышка картера; 4 - роликовые конические подшипники; 5 - рулевая колонка; 6 - рулевой вал; 7 - картер рулевого механизма; 8 - трехгребневый ролик; 9 - регулировочный винт; 10 - вал рулевой сошки; 11 - стопорная шайба; 12 - колпачковая гайка; 13 - рулевое колесо.

При регулировке зацепления червяка с роликом выполняют следующее:
– отворачивают колпачковую гайку 12 рулевого механизма и снимают спопорную шайбу 11;
– поворачивают ключом регулировочный винт 9 по часовой стрелке ДО устранения зазора;
– проверяют усилие на ободе рулевого колеса, требуемое для поворота его относительно среднего положения;
– вращением регулировочного винта доводят усилие поворота рулевого колеса до 16 ... 22 Н;

– надевают стопорную шайбу. Если одно из отверстий в стопорной шайбе 11 не совпадает со штифтом, то регулировочный винт вращают настолько, чтобы штифт попал в отверстие. При этом усилие поворота рулевого колеса не должно быть больше предельного;
– устанавливают колпачковую гайку 12 и снова проверяют зазор на конце рулевой сошки;
– вставляют шаровой палец в отверстие сошки, наворачивают гайку и зашплинтовывают ее.
Для контроля правильности регулировки зацепления червяка рулевое колесо поворачивают из одного крайнего положения в другое. При этом рулевой механизм должен вращаться свободно, без заеданий.
При регулировке как осевого перемещения червяка, так и бокового зазора в зацеплении не следует слишком сильно затягивать детали, так как чрезмерная затяжка подшипников 4 червяка и зацепления червяка с роликом приводят к повышенному износу рабочих поверхностей. При чрезмерно затянутом механизме рулевое колесо не будет возвращаться самостоятельно в среднее положение после выхода автомобиля из поворота.
Для регулировки рулевого механизма автомобиля ЗИЛ-431410 ослабляют контргайку 3 (рис. 3) регулировочного винта 2. Затем вращением винта смещают вал рулевой сошки в осевом направлении до получения нормального усилия на ободе рулевого колеса. При вращении винта по часовой стрелке усилие будет увеличиваться, а против часовой стрелки - уменьшаться.

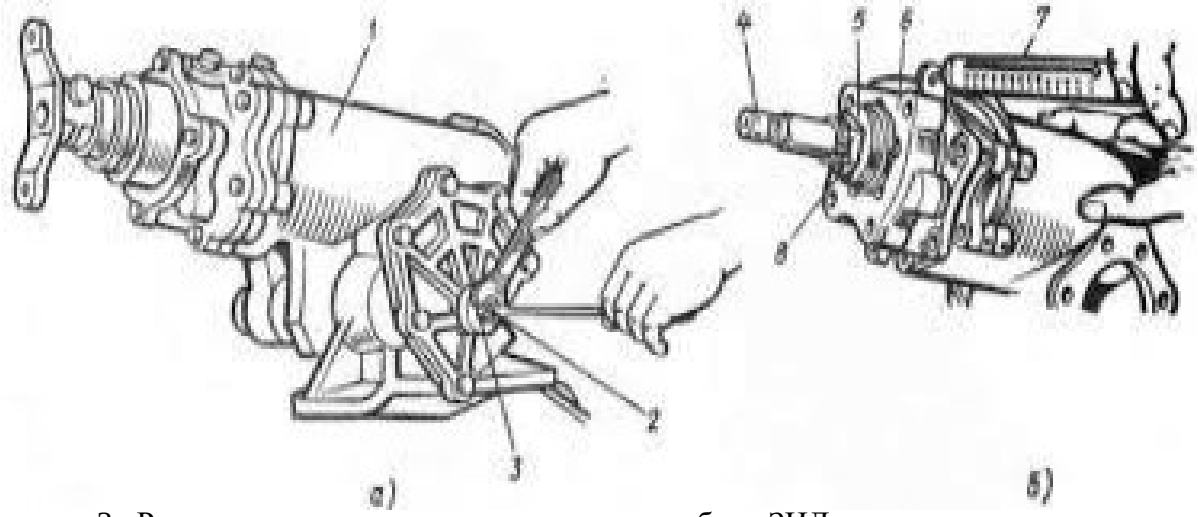


Рисунок 3– Регулировка рулевого механизма автомобиля ЗИЛ . а - регулировка зацепления поршня - рейки с зубчатым сектором;
б - затяжка упорного подшипника.
1. картер рулевого механизма; 2 - регулировочный винт; 3 - контргайка; 4 - рулевой вал; 5 - упорный подшипник; 6 - корпус клапанов; 7 - динамометр; 8 - регулировочная гайка.

Затягивают упорный подшипник 5 рулевого вала при отсоединенном карданном вале вращением регулировочной гайки, предварительно отогнув кромку стопорной шайбы. Подтягивая гайку, вал 4 вращают в обе стороны. Этим обеспечивают требуемое усилие вращения рулевого вала, контролируемое динамометром 7, прикрепляемом к корпусу 6 клапанов.

После окончания регулировки для предотвращения самоотвертывания необходимо вдавить кромку стопорной шайбы в паз рулевого вала.

Контрольные вопросы.
1. Принцип работы электроусилителя?
2. Зачем проверяют уровень масла в бачке насоса гидроусилителя? 3. Какое масло заливается в гидроусилитель?
4. Какие виды рулевого управления вы знаете?
5. На что влияет большой люфт рулевого колеса?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №15

Устройства и работы тормозных систем.

Цели работы: изучить устройство и работу приборов и тормоз-ных механизмов с гидравлическим приводом; приобрести навыки разборки и сборки этих приборов и механизмов.

Оборудование и инструмент: автомобили с гидравлическим приводом тормозных механизмов; колесные тормозные механизмы передних и задних колес;
главные и рабочие тормозные цилиндры; регулятор давления; стояночные то рмозные механизмы; тиски; наборы инструментов.

Ход работы: по плакатам и учебным пособиям изучить устройство и работу тормозных механизмов и приборов тормозного привода.

Главный тормозной цилиндр состоит из корпуса 1 (рис. 1), внутри которого размещены первичный поршень 10 управления тормозными механизмами задних колес и вторичный поршень 16 управления тормозными механизмами передних колес автомобиля. Поршни в цилиндре корпуса уплотнены манжетами 13 и 15. Пружины 18 предназначены для возвра-та поршней в исходное положение. На корпусе закреплен бачок 4 дли запаса тормозной жидкости. В бачке установлен датчик сиг-нализатора аварийного падения уровня тормозной жидкости 6. резервуар закрывается защитным колпачком 5. Бачок
разделен на секции, чтобы в случае выхода из строя одного контура обеспе-чить работу другого.

Через соединительные втулки 3, трубки 2, дна компенсационных А и Б и два перепускных В отверстия бачок соединяется с рабочими полостями цилиндра. Компенсационные отверстия находятся сзади головок поршней, в которых по окружности имеются сквозные отверстия, прикрываемые шайбами 12 и манжетами 13, которые фиксируются упорными шайбами 14 и 17. В первичный поршень 10 ввернут болт-удлинитель.

При затормаживании автомобиля первичный поршень, передвигаясь, перекрывает компенсационное отверстие Б и давит на рабочую жидкость.

Под давлением тормозной жидкости и пружины начинает передвигаться поршень 16, который перекрывает компенсационное отверстие А.

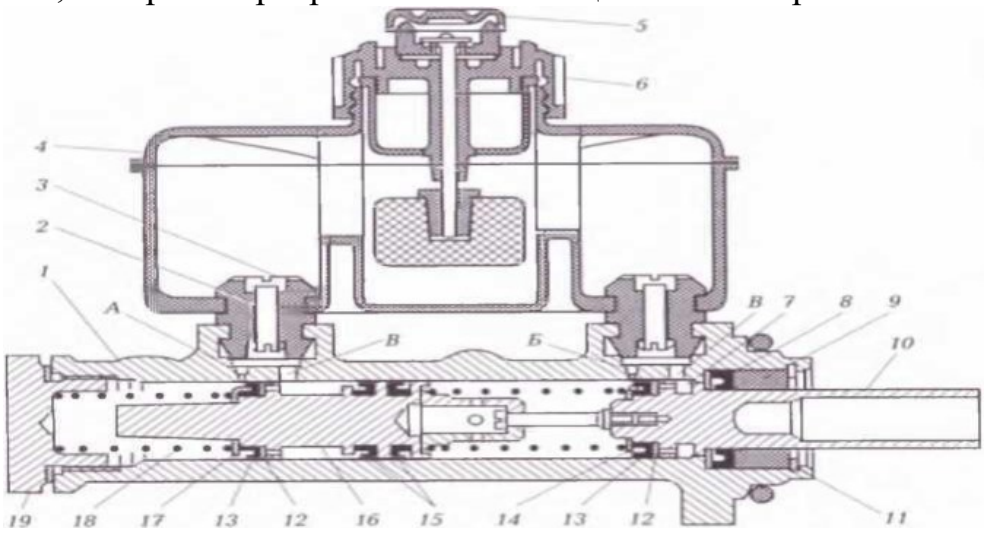


Рисунок 1– Главный тормозной цилиндр:
1- корпус; 2 - трубка; 3 -соединительная втулка; 4 - бачок; 5 - защитный колпачок; 6 - датчик сигнализатора аварийного падения уровня тормозной жидкости; 7 - упорное кольцо; 8 и 14 и 17 - упорные шайбы; 9 - направляющая втулка; 10 и 16 -поршни; 11 - стопорное кольцо; 12 - шайба поршня; 13 и 15 - манжеты; 18 - пружина; 19 -пробка; А и Б - компенсационные отверстия; В - перепускные отверстия.

Рабочие полости под поршнями оказываются изолированными от бачка, и тормозная жидкость из цилиндра под воздействием поршней поступает в рабочие цилиндры колес, начинается затормаживание автомобиля. Первичный поршень 10 подает рабочую жидкость в контур задних колес, а вторичный поршень 16 создает давление во вторичной полости цилиндра и в переднем контуре (штуцеры для выхода тормозной жидкости из гидравлического цилиндра на рисунке не показаны).
При медленном растормаживании автомобиля поршни 10 и 16 пружинами перемещаются в исходное положение. Тормозная жидкость из рабочих цилиндров возвращается в главный цилиндр, торможение автомобиля прекращается. Однако медленное растормаживание используется редко. В большинстве случаев водитель отпускает тормозную педаль резко, при этом поршни 10 и 16 быстро возвращаются в исходное положение. Под ними создается разрежение, так как тормозная жидкость из рабочих цилиндров вследствие сопротивлений, оказываемых трубопроводами перетеканию тормозной жидкости, не успевает так же быстро вернуться в главный цилиндр. Поэтому вследствие разрежения тормозная жидкость из бачка перетекает через перепускные отверстия В, кольцевые полости снаружи поршней 10 и 16, отверстия в головках поршней, отгибает края манжет 13, заполняет полости цилиндра под поршнями. Благодаря этому предотвращается подсос воздуха. При возвращении поршней в исходное положение избыток тормозной жидкости из каждой полости через компенсационные отверстия А и Б перетечет в бачок, в системе устанавливается атмосферное давление.

В случае повреждения контура задних колес автомобиля или попадания в него воздуха первичный поршень 10 быстро передвигается, вытесняя тормозную жидкость в трубопроводы. Давление тормозной жидкости и усилия пружин настолько малы, что поршень 16 контура передних колес не сможет привести в работу контур. Однако поршень 10 доходит до держателя пружины и через него воздействует на вторичный поршень 16, который и создает необходимое давление во вторичной полости главного цилиндра и в переднем контуре для затормаживания автомобиля.

При отказе контура передних колес при торможении поршень 10 посредством тормозной жидкости и пружины передвинет поршень 16 вторичной камеры до упора удлинителя в пробку 19 корпуса, в контуре задних колес создастся необходимое давление тормозной жидкости для затормаживания автомобиля.

Контроль за исправностью контуров тормозного привода осуществляется с помощью сигнального устройства, которое состоит из корпуса со штуцерами для подвода и отвода тормозной жидкости отдельно от каждого контура, поршней, расположенных в канале корпуса и уплотненных резиновыми кольцами. Между поршнями установлен шарик, удерживающий контакты датчика сигнального устройства в разомкнутом состоянии. Датчик соединен с сигнализатором, находящимся на щитке приборов в кабине водителя.

При исправных контурах тормозная жидкость, перетекая через каналы сигнального устройства, воздействует с одинаковым усилием на поршни, которые будут удерживать шарик в среднем положении, поэтому контакты датчика будут разомкнуты.

В случае повреждения одного из контуров давление тормозной жидкости в нем уменьшится и ввиду более высокого давления в другом контуре его поршень в сигнальном устройстве начнет перемещаться в сторону меньшего давления, выдавив шарик из гнезда.

На автомобилях UAZ Hunter, УАЗ-469, большинстве автомобилей семейств ГАЗель, ВАЗ-21213 и у некоторых других один контур обслуживает тормозные механизмы передних колес, а другой - задних. На автомобилях Lada Kalina, Chevrolet Niva, Lada Priora, Renault Logan, Ford Focus, Kia Rio и многих других применен диагональный метод, т.е. правое переднее колесо работает с левым задним, а тормоза левого переднего работают с тормозами правого заднего колеса.

Контакты датчика при этом замкнутся, на щитке приборов загорится красная лампочка, предупреждая водителя о возникшей неисправности в приводе тормозных механизмов.

После обнаружения и устранения неисправности поврежденный контур необходимо прокачать для удаления воздуха.

Регуляторы давления устанавливаются на автомобилях легковых, малой грузоподъемности и некоторых автобусах. Они корректируют давление тормозной жидкости, поступающей к тормозным механизмам

задних колес в зависимости от нагрузки автомобиля, предотвращая занос автомобиля при резком торможении.

Регулятор давления состоит из корпуса, внутри которого установлена гильза и ввернута втулка. Внутри них перемещается ступенчатый поршень. Выходящая наружу головка поршня защищена от пыли и грязи защитным чехлом. На автомобиле ГАЗ-2705 регулятор крепится к левому лонжерону рамы через кронштейн. С помощью пружины и стойки он соединен с задним мостом. Пружина через рычаг действует на наружный конец поршня, а другим концом через стойку соединена с кронштейном заднего моста.

Колесные рабочие цилиндры могут приводить в работу обе колодки или только одну, иметь специальное устройство для автоматического регулирования зазора между тормозными колодками и барабаном. Если такого устройства нет, регулировка производится вручную.

Состоит колесный цилиндр из корпуса, внутри которого есть два поршня, уплотненных резиновыми уплотнителями, продетыми в кольцевые проточки поршней. Поршни изготовлены из алюминиевого сплава и для предохранения от повреждения концами колодок в них запрессованы стальные наконечники для колодок.

Между поршнями установлена пружина с опорными чашками. Для при соединения гибкого шланга в корпусе имеется специальное отверстие с резьбой. Для удаления воздуха (прокачка тормозных механизмов) имеется штуцер выпуска, закрываемый резиновым колпачком.

При торможении автомобиля тормозная жидкость через штуцер поступает внутрь цилиндра между поршнями. Под действием давления они раздвигаются и прижимают тормозные колодки к барабанам.

Этот рабочий колесный цилиндр не имеет автоматического устройства для регулировки зазора и регулируется вручную. Приспособление для автоматического регулирования зазора состоит из двух разрезных колец, установленных в цилиндре с большим натягом. В кольцах нарезана резьба шириной канавки 3, 5 мм. В эту резьбу ввернуты поршни, имеющие резьбу, шириной канавки 1,5 мм. Таким образом, поршень может в осевом направлении перемещаться на 2 мм, что соответствует нормальному зазору между накладками колодок и тормозными барабанами. При изнашивании этих деталей двухмиллиметровый ход поршня не обеспечивает плотного прилегания колодок к барабану, поэтому при очередном торможении поршень потянет за собой кольцо. При торможении усилие стяжной пружины колодок окажется недостаточным для обратного перемещения кольца, чем и достигается автоматическая установка необходимого зазора между фрикционными накладками тормозных колодок и барабаном.

На современных легковых автомобилях чаще всего применяют дисковые тормозные механизмы, так как при торможении вертикальная нагрузка на передние колеса становится значительно больше, чем на задние, и передние колеса больше притормаживаются.

На большинстве легковых автомобилей применяются дисковые тормозные механизмы с плавающей скобой. Тормозной диск болтами соединен со ступицей колеса передней оси автомобиля.

В диске выполнено большое число отверстий для отвода теплоты вентиляцией. Плавающая скоба крепится к поворотному кулаку и состоит из основания и корпуса, который пальцами подвижно соединен с основанием. В корпусе тормозной скобы находится гидравлический цилиндр, который защищен кольцом и защитным чехлом. Тормозная жидкость в цилиндр подводится по шлангу, а прокачка тормозных механизмов осуществляется через клапан, закрытый колпачком. Тормозные колодки расположены в пазу основания.

При торможении автомобиля тормозная жидкость через шланг поступает внутрь гидравлического цилиндра. Вследствие увеличения давления поршень перемещается в корпусе и прижимает внутреннюю тормозную колодку к тормозному диску. При этом сам корпус, перемещаясь по направляющим пальцам в направлении, противоположном движению поршня, прижимает наружную колодку к тормозному диску. Обе колодки прижимаются к диску с одинаковой силой.

При растормаживании колодки отходят от диска. Уплотнительное кольцо обеспечивает автоматическое регулирование зазора между накладками колодок и тормозным диском.

Стояночный тормозной механизм предназначен для удержания на месте стоящего автомобиля. Он может быть использован и как аварийный при неисправной рабочей тормозной системе.

Стояночный тормозной механизм имеет механический привод на задние колеса в легковых автомобилях, некоторых автобусах и грузовых автомобилях малой грузоподъемности. Грузовые автомобили средней грузоподъемности могут иметь центральные трансмиссионные стояночные тормозные механизмы с механическим приводом.

Кронштейны 16 (рис. 2) с рычагом 2 крепятся болтами к переходному кронштейну, приваренному к передней панели пола. При перемещении рычага 2 стояночной тормозной системы вверх тяга 15 поворачивает рычаг 14, на нижнем конце которого шарнирно закреплена тяга 13 уравнителя 12, который с помощью гайки 3 с контргайкой 4 закреплен на резьбовом конце тяги 13. Уравнитель предназначен для равномерного распределения усилий на ветви троса 11, который приводит в работу правый и левый тормозные механизмы колес. Пластмассовые направляющие 5 служат для фиксации троса 11 и предупреждают самопроизвольное притормаживание колес при кренах кузова.

Тросы 11 входят внутрь тормозных механизмов и соединяются с приводными рычагами задней колодки. При перемещении рычага вперед он через планку и упор действует на переднюю колодку, заставляя ее прижиматься к тормозному барабану, после чего усилие через палец рычага

передается на заднюю колодку, заставляя и ее прижиматься к тормозному барабану. Происходит полное затормаживание задних колес автомобиля.
Ручка 1 в поднятом положении включает сигнальную лампочку красного цвета на щитке приборов выключателем 17.
В верхнем положении рычаг привода стояночной тормозной системы удерживается храповым механизмом, состоящим из зубчатого сектора и собачки, которая удерживается пружиной и тягой.
Затормаживание автомобиля производится вытягиванием рукоятки тормозного привода вверх. Отсутствие или слабое торможение при вытянутой рукоятке свидетельствует о необходимости регулировки стояночного тормозного механизма.
Стояночные трансмиссионные тормозные механизмы применяются на некоторых грузовых автомобилях.

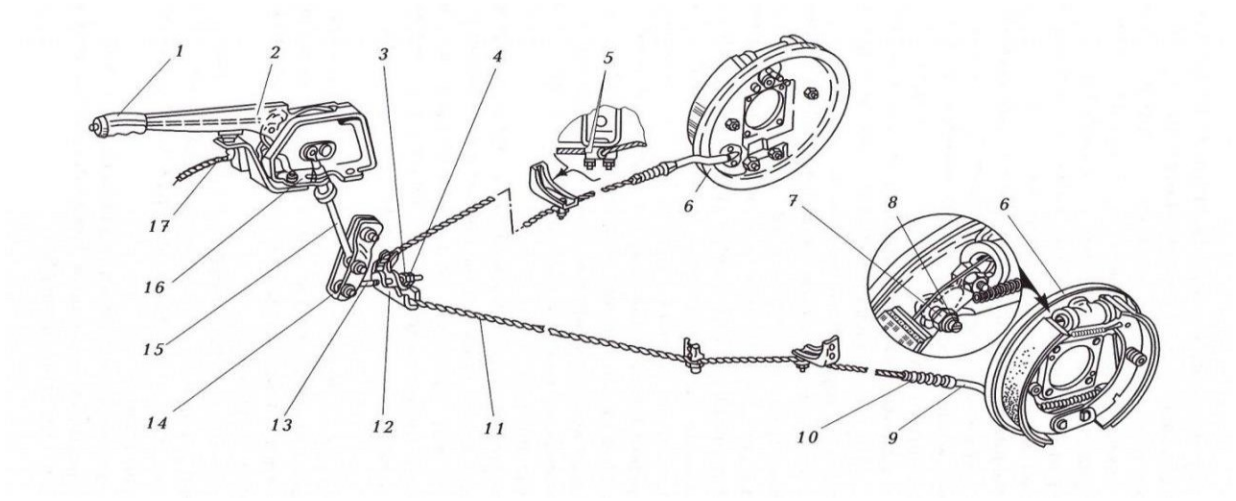


Рисунок 2– Стояночный тормозной механизм:
- ручка; 2 и 14 -рычаги; 3 и 7 - гайки: 4 - контргайка: 5 - направляющие троса; 6 - задний тормозной механизм; 8 -регулировочный эксцентрик; 9 - направляющая трубка; 10 - защитный чехол; 11- трос; 12 - уравнитель; 13 -тяга уравнителя; 15 -тяга рычага; 16 - кронштейн; 17 - выключатель сигнализатора.

Порядок разборки тормозного механизма:

установить диск тормозного механизма на верстак колодками вниз; отвернуть две гайки опорных пальцев колодок тормозного механизма и
снять с опорных пальцев по одной шайбе;
легкими ударами молотка по оправке выбить опорные пальцы из диска и снять пластину опорных пальцев;
перевернуть диск тормозного механизма колодками вверх и вынуть два эксцентрика опорных пальцев;
снять стяжную пружину колодок и колодки с фрикционными накладками;
зажать диск в тиски за нижнюю часть и отвернуть два болта крепления колесного цилиндра;
снять колесный цилиндр в сборе.

Порядок сборки тормозного механизма:

установить и закрепить двумя болтами колесный цилиндр на тормозном диске;

установить колодки тормозного механизма на тормозной диск и надеть стяжную пружину;

установить два опорных пальца на эксцентриковые втулки, надеть пластину, вставить пальцы в отверстия диска, надеть на пальцы по одной шайбе и завернуть гайки.

Порядок разборки рабочего тормозного цилиндра:

вывернуть перепускной клапан, зажав колесный цилиндр в тиски; освободить колесный цилиндр из тисков, снять два резино-вых защитных колпака поршня колесного цилиндра;

нажимая оправкой на один из поршней, вынуть оба поршня, две уплотнительные манжеты и пружину.

Порядок сборки рабочего тормозного цилиндра:

смочить поршни и манжеты касторовым маслом или тормоз-ной жидкостью;

взять колесный цилиндр в левую руку, вставить в него уплотнительную манжету и поршень, с обратной стороны установить в цилиндр пружину, вторую манжету и поршень;

завернуть в цилиндр перепускной клапан.

Порядок разборки главного тормозного цилиндра:

очистить от грязи и масла главный цилиндр, вакуумный уси-литель, трубопроводы. Отсоединить трубопроводы и заглушить их резиновыми колпачками с клапанов прокачки;

отвернув две гайки, снять главный цилиндр со шпилек крышки вакуумного усилителя;

снять крышку с бачка и слить тормозную жидкость, перевернуть цилиндр бачком вниз и, нажав несколько раз на поршень, удалить остатки тормозной жидкости из главного цилиндра;

отсоединить бачок от главного цилиндра и извлечь из корпуса цилиндра соединительные резиновые втулки с трубами;

отвернуть пробку, извлечь пружину с упорными шайбами и, нажав на поршень, извлечь его вместе с манжетами;

снять стопорное кольцо, извлечь рукой за хвостовик поршень в сборе, снять с поршня направляющую втулку, наружную манжету и упорное кольцо. Примечание. Винт держателя без необходимости выворачивать не рекомендуется.

Порядок разборки регулятора давления:

вывернуть болт, вынуть упорный штифт и освободить конец нагрузочной пружины, вынуть ось и снять нажимной рычаг, не нарушая при разборке положения регулировочного болта;

снять защитный чехол;

вывернуть втулку крепления корпуса регулятора;

вынуть возвратную пружину и пружинную шайбу, затем за хвостик извлечь поршень с гильзой и вынуть пружину;

снять с гильзы прижимную пружину и вынуть шарик из гнезда гильзы; снять стопорную шайбу управляющего конуса, плоскую и пружинную шайбу и затем управляющий конус.

Поршень следует вынимать из гильзы только при необходимости замены неисправных деталей.

После разборки детали регулятора следует промыть в спирте или чистой тормозной жидкости, внимательно осмотреть, заменить дефектные детали, смазать тормозной жидкостью и собрать в обратной последовательности.

Порядок разборки корпуса скобы тормозного механизма передних колес:

отсоединить гибкий шланг от корпуса скобы; снять тормозные колодки;

извлечь тормозные колодки и пометить их, чтобы при последующей сборке поставить на прежнее место;

снять чехол пальца с основания;

установить между поршнем и корпусом деревянный брусок толщиной 20...25 мм;

вытолкнуть поршень из цилиндра, подсоединив шланг с низким давлением воздуха к впускному отверстию корпуса;

снять чехол поршня с канавки поршня и извлечь поршень из корпуса, а чехол - из канавки корпуса;

извлечь притупленной лопаткой уплотнительное кольцо из корпуса; промыть все детали изопропиловым спиртом или чистой тормозной жидкостью.

Порядок сборки корпуса скобы:

проверить и заменить вышедшие из строя детали;

перед сборкой корпуса убедиться, что рабочие и уплотнительные поверхности скобы чистые;

смазать уплотнительное кольцо и установить его в канавку корпуса; смазать рабочую поверхность поршня и чехла и установить последний на поршень. Не смещая с конца поршня чехол, заправить его в канавку корпуса;

осторожно рукой вставить поршень с чехлом в отверстие корпуса, заправить чехол в канавку поршня;

установить корпус с пальцами в отверстия основания.

Контрольные вопросы:

1. Опишите назначение и требования, предъявляемые к тормозной системе?
2. Перечислите известные вам типы тормозных механизмов? 3. Какие силы действуют на колодки?
4. Опишите устройство дисковых тормозных механизмов?
5. Опишите устройство тормозной системы с гидравлическим приводом?
6. Как крепится тормозной барабан к ступице?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №16
Устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок

Цель: Сформировать практические навыки проверки аккумуляторной батареи, выяснить места ее установки, крепления и подсоединения к цепи электрооборудования. Закрепить теоретические знания по устройству аккумуляторной батареи.
Изучить практически устройство автомобильного генератора переменного тока и реле регуляторов, ознакомиться с приемами разборки и сборки генератора.
Оборудование и инструмент: Автомобиль ГАЗ или Ваз, аккумуляторная батарея без электролита, промытая водой, нагрузочная вилка, ареометр, обтирочный материал, учебная литература, генератор в разрезе, комплект деталей генератора, контактно вибрационный, контактно-транзисторный и бесконтактный реле-регуляторы, плакат «Генератор и реле-регуляторы», набор гаечных ключей, монтажная лопатка, отвертки.

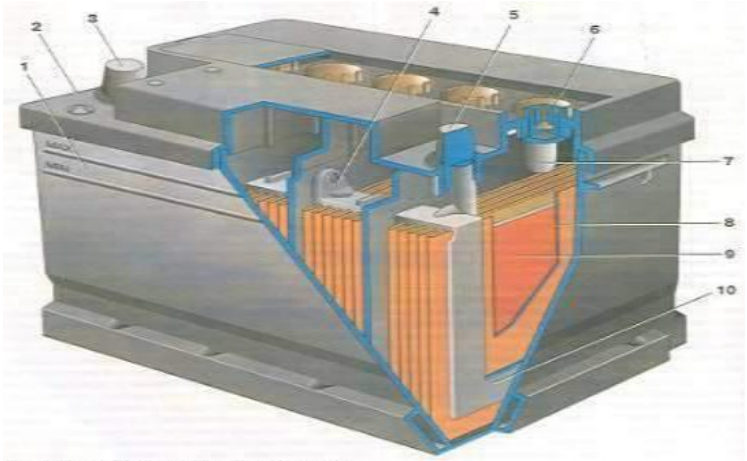


Рис.2.1 Аккумуляторная батарея:
1 - корпус; 2 - крышка; 3 - положительный вывод; 4 - межэлементное соединение (баретка); 5 - отрицательный вывод; 6 - пробка заливной горловины; - заливная горловина; 8 - сепаратор; 9,10 -"+","-" пластины

Ход работы.
Очистите аккумуляторную батарею от загрязнений. Батарея должна содержаться в чистоте, так как загрязнение ее поверхности приводит к ее повышенному саморазряду. При техническом обслуживании необходимо протирать поверхность батарей 10% раствором нашатырного спирта или кальцинированной соды, после чего вытереть чистой сухой ветошью.
Определить уровень электролита стеклянной трубкой, уровень должен быть на 5-10 мм выше предохранительного щитка. При отсутствии стеклянной трубки уровень электролита можно проверить чистой эбонитовой или деревянной палочкой. Нельзя применять для этой цели металлический стержень.
При понижении уровня следует долить дистиллированную воду, а не электролит, так как в процессе работы батареи вода в электролите разлагается и испаряется, а кислота остается.

Проверить плотность электролита. Для этого наконечник кислотомера опускают в наливное отверстие аккумулятора, засасывают электролит с помощью резиновой груши и по делениям поплавка, помещенного внутри стеклянной колбы, определяют величину плотности электролита и степенью заряженности аккумуляторной батареи.

Очистите полюсные штыри от окисления. Для устранения неисправности нужно снять со штырей наконечники проводов (клеммы), зачистить штыри и клеммы и укрепить последние на штырях. После этого штыри и клеммы снаружи надо смазать тонким слоем технического вазелина.

Плотность электролита при эксплуатации в различных климатических районах

Климатический район

Средняя месячная температура в январе, ^{o}C

Время года

Плотность электролита, приведенного к 25 ^{o}C, г/ см^{3}

заливаемого

заряженной батареи

Очень холодный

Разобрать генератор в следующем порядке: С помощью ключа № 24 отвернуть гайку крепления шкива вентилятора, снять пружинную коническую шайбу и посредством широкой отвертки снять шкив. Вынуть из паза на валу ротора сегментную шпонку. Отвернуть отверткой винт 8 (рис.2) крепления щеткодержателя и снять щеткодержатель.

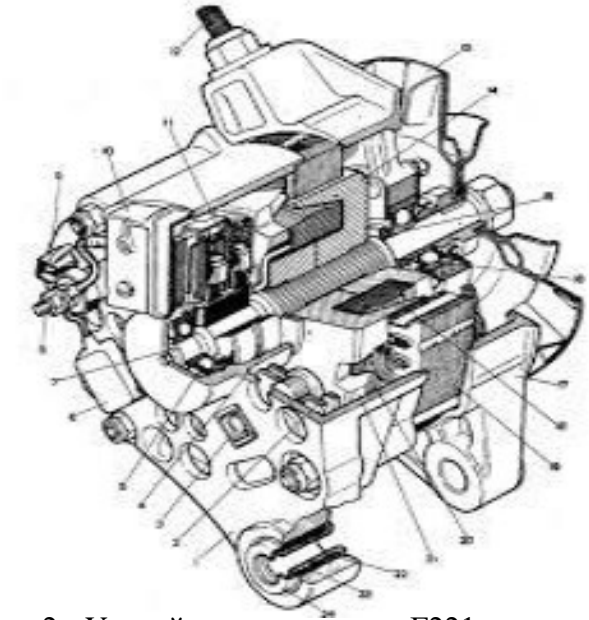


Рисунок 2 - Устройство генератора Г221:
1–крышка со стороны контактных колец; 2–выпрямительный блок; 3–вентиль (диод); 4–болт крепления выпрямительного блока; 5–контактное кольцо; 6–задний подшипник; 7–вал ротора; 8–винт крепления щеткодержателя; 9–вывод «30» генератора; 10–стяжной болт; 11–штекер «нулевого привода»; 12–щеткодержатель; 13–щетка; 14–шпилька крепления генератора к натяжной планке; 15–шкив с вентилятором; 16, 23–полюс ротора; 17–втулка; 18–передний подшипник; 19–крышка со стороны привода; 20–обмотка ротора; 21–статор; 22–обмотка статора.

Ключом № 10 отвернуть гайки четырех стяжных болтов 10. Снять крышку 19 со стороны привода, а затем ротор в сборе. Ключом № 7 отвернуть гайки винтов, соединяющих наконечники вентилей с выводами обмотки статора. Вынуть из колодки штекерного разъема штекер 11 «нулевого» провода. Извлечь статор 21 из крышки 1 генератора. Ключом № 10 отвернуть гайку вывода 30 и снять выпрямительный блок 2 с вентилями положительной полярности.

Оценить техническое состояние генератора. Осмотреть состояние статора генератора. Оценить состояние изоляции видимой части обмотки. Осмотреть выводы обмотки статора и сделать заключение о состоянии изоляции выводов и их наконечников. При наличии окисления наконечников произвести их очистку с помощью абразивной бумаги. Провод статорной обмотки не 44 должен иметь следов перегрева. Примечание - Все выводы и результаты оценки технического состояния элементов и узлов записать.

С помощью омметра проверить целостность изоляции обмотки. Для этого один зажим прибора необходимо подключить к одному из наконечников выводов обмотки, а другой к магнитопроводу. Сопротивление изоляции должно быть равным бесконечности. С помощью омметра проверить целостность статорной обмотки, для чего следует измерить сопротивление фазных обмоток между разъемом «нулевого» провода и каждым из трех выводов статорной обмотки. Сопротивление должно быть близким к нулю.

Контрольные вопросы:

1. Объясните назначение и устройство аккумуляторной батареи.
2. На чем основана работа аккумулятора? Объясните процессы, происходящие при зарядке и разрядке.
3. Перечислите детали аккумулятора. Как они устроены и каково их назначение?
4. Какой раствор заливают в аккумулятор и как его приготовляют? 5. Как и с какой целью соединяются аккумуляторы между собой? 6. Расскажите об уходе за аккумуляторной батарей.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №17
Устройства и работы систем зажигания.

Цель работы: Изучить назначение, устройство и принцип работы системы зажигания двигателей ВАЗ.

Оборудование и инструмент: Макеты, разрезы деталей, плакаты, слайды.

Ход работы:

Система состоит из двух частей, низковольтной (рис.1), обеспечивающей в нужный момент прерывание тока низкого напряжения

первичной обмотке высоковольтного трансформатора (катушки зажигания), и высоковольтной (рис.2), обеспечивающих получение импульсов высокого напряжения и своевременного распределения их по свечам соответствующих цилиндров.

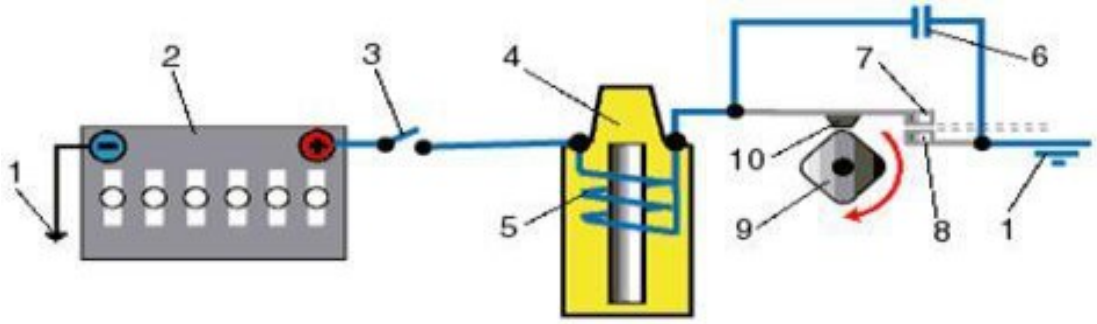


Рисунок 1 Низковольтная часть системы зажигания

Система состоит из следующих основных деталей: 1- аккумуляторной батареи (2), выключателя (замка) зажигания (3), первичной обмотки (5) катушки зажигания (4), подвижного (7) и неподвижного (8) контактов прерывателя, изолирующего контакта (10) подвижного контакта, валика прерывателя (9) и конденсатора (6), "минусовая" клемма аккумулятора и неподвижный контакт прерывателя (как и все другие источники и потребители системы электрооборудования) соединены с "массой" автомобиля в точках (1)

Низковольтная часть системы работает так. При замкнутых контактах прерывателя ток течѐт от "+" аккумуляторной батареи через первичную обмотку катушки зажигания, замкнутые контакты прерывателя на "массу".

При размыкании цепи (кулачок вала прерывателя (9) поднимает подвижный контакт (10) цепь размыкается, ток в первичной обмотке резко падает от максимального значения к нулю, и в первичной обмотке возникает т.н. ЭДС (электродвижущая сила) самоиндукции, причѐм напряжение значительно превышает напряжения питания. Это резкое изменение тока вызывает импульсное намагничивание сердечника и соответственно вызывает появление тока во вторичной обмотке. Поскольку число витков вторичной обмотки во много раз больше, чем в первичной, напряжение, получающееся на еѐ выводах многократно больше ЭДС самоиндукции в первичной цепи (несколько тысяч Вольт, что хватает для пробоя воздушного зазора свечей (и распределителя, если он используется)

О конденсаторе (6). Его роль двояка. Во-первых, он не даѐт возникнуть искровому разряду между контактами прерывателя. А так конденсатор при начале разрыва контактов своим током заряда снимает это явление. Когда контакты полностью размыкаются, заряженный конденсатор добавляет своѐ напряжение к напряжению питания и сила тока (а, следовательно и напряжение во вторичной цепи, и энергия искры) получаются намного больше. Так что он очень важен для системы зажигания "классического" типа, поскольку запасает в себе часть энергии (другая запасается в катушке зажигания).

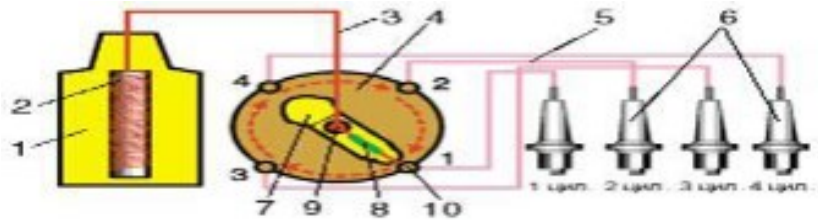


Рисунок 2– Высоковольтная часть системы зажигания

Высоковольтная часть (рис.2), в свою очередь состоит из вторичной обмотки (2) катушки зажигания (1), центрального высоковольтного провода (3), передающего импульсы высокого напряжения от высоковольтного вывода катушки зажигания через крышку распределителя зажигания через графитовый центральный контакт (9) к бегунку (7), на котором установлен помехоподавляющий резистор (8). Импульсы высокого напряжения пробивают воздушный зазор между концом бегунка и ближним к нему в этот момент контактом крышки, и идут по высоковольтным проводам (5) к соответствующей свече зажигания (6).

Автоматы регулировки зажигания. Дело в том, что двигатель внутреннего сгорания - довольно капризный и привередливый агрегат. Мало того, что на разных режимах работы (таких как холостой ход, переходный режим, частичные нагрузки, полная мощность и т.п.) он требует разный состав топливной смеси, так ещѐ и угол опережения зажигания ему тоже нужен разный. Когда – то рычажок опережения зажигания выводили на рулевую колонку, и водитель регулировал его по собственным ощущениям

Существуют два вида регуляторов опережения зажигания: центробежный (рис.3),осуществляющий регулировку в зависимости от оборотов двигателя и вакуумный (рис.4), зависящий от падения разрежения во впускном коллекторе и, следовательно, от нагрузки на двигатель.

Центробежный регулятор состоит из валика прерывателя (1), закреплѐнного через полый вал (2) к пластине с прорезями (3). Полый вал надевается на основной вал (7), в прорези входят штифты (5) грузиков (4), которые соединены между собой пружинами (8).

При росте числа оборотов вала (7), грузики, преодолевая силу пружин стремятся разойтись на больший диаметр. При этом они сдвигают своими штифтами (5) пластину (3), и вал (2) поворачивается относительно вала (7) на некоторый угол, чем обеспечивается требуемое смещение момента зажигания.

Дело в том, что при росте оборотов двигателя скорость движения поршней в цилиндрах растѐт, а скорость сгорания смеси остаѐтся неизменной. Поэтому смесь надо поджигать раньше, чтобы она успевала догореть к началу рабочего хода своего цилиндра.

Вот здесь показано исходное положение грузиков при небольших оборотах двигателя, и положение, соответствующее максимальным оборотам двигателя. Как видно, при смещении грузиков пластина смещается на некоторый угол, необходимый для оптимальной работы двигателя на больших оборотах.

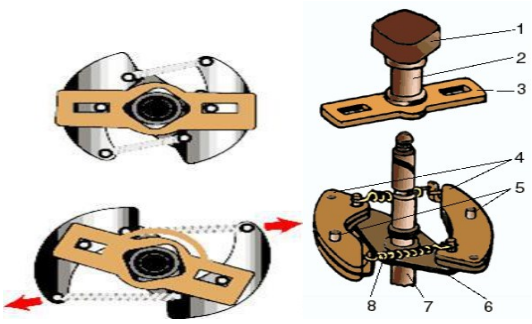


Рисунок 3– Центробежный регулятор

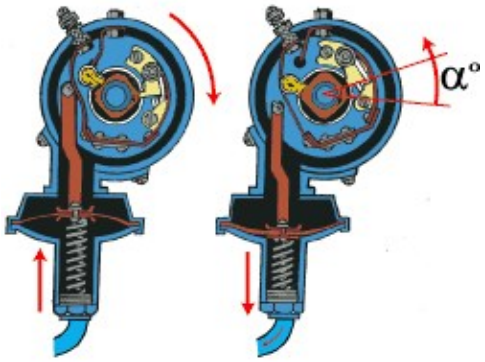


Рисунок 4– Вакуумный регулятор

Однако угол опережения зажигания должен зависеть и от нагрузки на двигатель. Дело в том, что смесь разного состава имеет разное время сгорания. Более богатые смеси, поставляемые карбюратором или системой впрыска топлива горят быстрее, поэтому на режиме максимальных нагрузок смесь надо поджигать попозже, что и обеспечивается вакуумным регулятором. Самым простым способом еѐ измерения является степень открытия дроссельной заслонки, и, соответственно разрежения во впускном коллекторе.

Для этой регулировки служит вакуумный регулятор. Он состоит из пластины, закреплѐнной на опорном подшипнике, приводимой в движение тягой, связанной с вакуумной мембраной. На пластине находится контактная группа (или датчик момента искрообразования в случае бесконтактной системы). Под действием вакуума мембрана через рычаг поворачивает опорную пластину на угол е, а в случае падения разрежения пружина возвращает опорную пластину в обычное положение.

А вот как выглядит прерыватель – распределитель ВАЗ 2101-2107 в сборе (рис. 5)

Здесь мы можем видеть уже знакомые нам вещи: вал прерывателя (13), контактную группу (15), вакуумную диафрагму (2) в корпусе (1), грузики центробежного регулятора (14), конденсатор (19), бегунок (5) с резистором (9), крышку с центральным выводом (7), угольным контактом (8) Приводится во вращение механизм через вал (21)

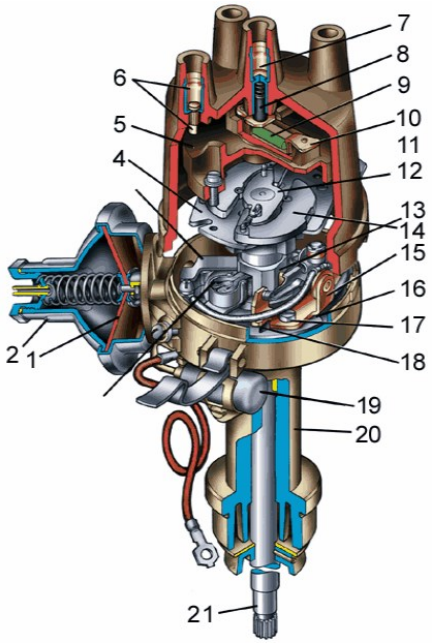


Рисунок 5– Прерыватель- распределитель **Контрольные вопросы:**

1. Назначение системы зажигания?
2. Работа прерывателя - распределителя? 3. Работа вакуумного регулятора?
4. Что относится к низковольтной части системы зажигания? 5. Что относится высоковольтной части системы зажигания?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №18

Устройства и работа стартера

Цель: изучить практически устройство системы электрического пуска двигателя, устройство стартера и цепи стартера, ознакомиться с приемами разборки и сборки стартера.

Оборудование и инструмент: двигатель, укомплектованный прибор ами системы пуска, стартер в разрезе, комплект деталей стартера, стенд «Электрооборудование автомобиля», комплект приборов системы электри ческого пуска, плакат «Система пуска», набор гаечных ключей, отвертки.

Ход работы:

Произведите частичную разборку стартерной установки. Для этого отвинтите винты и снимите кожух; приподняв концы пружин щеток, извлеките их из щеткодержателей; выверните стяжные болты и снимите крышку, стальную и фибровую шайбы и корпус; отверните винты крышки тягового реле и снимите ее. Изучите и опишите общее устройство и принцип действия стартера.

Разберите роликовую обгонную муфту свободного хода. Для этого снимите стопорное кольцо с втулки, предбуферную пружину и часть

поводковой муфты; извлеките запорное кольцо и другую часть поводковой муфты, буферную пружину и ее упорную чашку; снимите кожух муфты и извлеките плунжеры с прижимными пружинами и зубчатое колесо привода с ведомой обоймой. Ознакомьтесь с устройством и опишите принцип действия муфты свободного хода.

Обратите внимание, что втулка плунжерной муфты свободного хода имеет на внутренней поверхности шлицы для перемещения по валу якоря и жестко соединена с наружной обоймой. Внутренней обоймой является цилиндрическая поверхность ступицы шестерни привода.

Коллектор. Протрите коллектор и очистите от грязи и незначительного подгорания. Сильно подгоревший коллектор зачистите шлифовальной шкуркой. Эту операцию следует выполнять при работе стартера в режиме холостого хода, прижимая шкурку к коллектору деревянной колодой. Абразивные частицы после зачистки удалите, продувая коллектор напором воздуха. Если подгорание таким способом не удалось устранить или имеет место сильный износ, коллектор протачивают.

Привод. Проверьте и в случае подгорания контактов зачистите их шлифовальной шкуркой. При большом износе или подгорании контактов поверните контактные болты на 180^0, а контактный диск переверните.

Произведите сборку стартерной установки в обратной последовательности. При этом проверьте осевое перемещение якоря, которое не должно превышать 0,7…1,0 мм. Проверьте правильность регулировки привода стартера. Привод стартера должен свободно, без заеданий, перемещаться по валу якоря и возвращаться в исходное положение возвратной пружиной. Проверьте и отрегулируйте исходное положение шестерни привода.

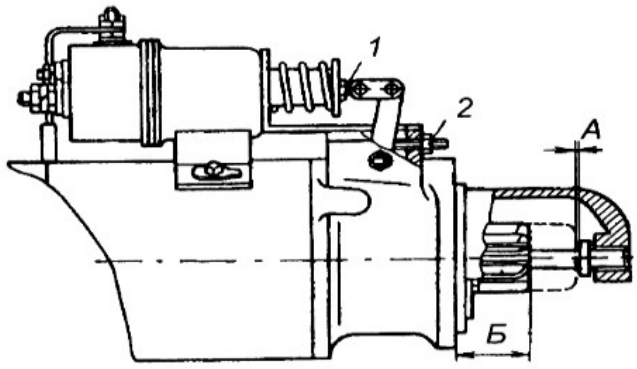


Рисунок 1– Проверка и регулировка положения привода стартера: 1 - регулировочный винт; 2 - специальный винт

Контрольные вопросы:

1. Параметры аккумуляторной батареи, оказывающие влияние на стартер?
2. Назначение стартера?
3. Работа втягивающего реле?
4. Перечислить основные детали стартера? 5.

Схема пуска стартера?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №19

Устройства и принципа действия осветительных и контрольно-измерительных приборов.

Цель работы: Изучить схему осветительных приборов, схему соединения фар, обслуживание и ремонт приборов освещения.

Оборудование и инструмент: приборы системы освещения, фары, противотуманные огни, лампы освещения, набор автоэлектрика, отвертки, ремонтные ключи.

Ход работы:

Внешние световые приборы транспортного средства предназначены для обеспечения обзора водителем полотна дороги и дорожной обстановки в направлении движения, а также визуального обозначения габаритов и характерных особенностей транспортного средства на дороге в условиях недостаточной видимости. Кроме того, определенные виды световых приборов служат для информирования других участников движения о намерении водителя и совершении какого-либо маневра.

По функциональному назначению внешние световые приборы транспортного средства делятся на:

- устройства освещения
- устройства световой сигнализации

К устройствам освещения относятся фары - ближнего, дальнего света, противо-туманные и задние.

Устройства световой сигнализации, в свою очередь, делятся на приборы, сигнализирующие о габаритах и характерных особенностях транспортного средства, и приборы, сигнализирующие о состоянии и маневрировании транспортного средства. К первым относятся подфарники, габаритные фонари, светоотражающие устройства, фонари освещения заднего номерного знака, задние противотуманные фонари, ко вторым – указатели поворота, стоп-сигналы и аварийные сигналы.

Следует отметить, что задняя фара кроме функции устройства освещения выполняет также функцию устройства световой сигнализации в части подачи предупреждающего сигнала другим участникам дорожного движения, когда транспортное средство движется или начинает движение задним ходом.

Действия внешнего светового прибора характеризуются излучаемым огнем. Действия светоотражающих устройств также рассматриваются в качестве огней.

Для определения направления действия огня применяется понятие исходной оси (оси отсчета), которая указывается заводом - изготовителем светового прибора и служит ориентиром для углов поля при фотометрических измерениях и установке на транспортном средстве. При этом под исходной осью понимается характерная ось огня, в направлении которой распределяется основной световой поток прибора.

а) количество, тип, цвет, размещение и режим работы внешних световых приборов не отвечают требованиям конструкции транспортного средства;
б) нарушено регулирование фар;
в) не горит лампа левой фары в режиме ближнего света;
г) на световых приборах нет рассеивателей или используются рассеиватели и лампы, которые не отвечают типу данного светового прибора; д) на рассеивателях световых приборов нанесены тонирование или покрытие, которое уменьшает их прозрачность или светопропускание.

К приборам освещения относятся:

- фары
- габаритные передние и задние фонари
- фонари освещения номерного знака
- фонари освещения салона и багажного отделения
- лампочки освещения моторного отсека и вещевого ящика

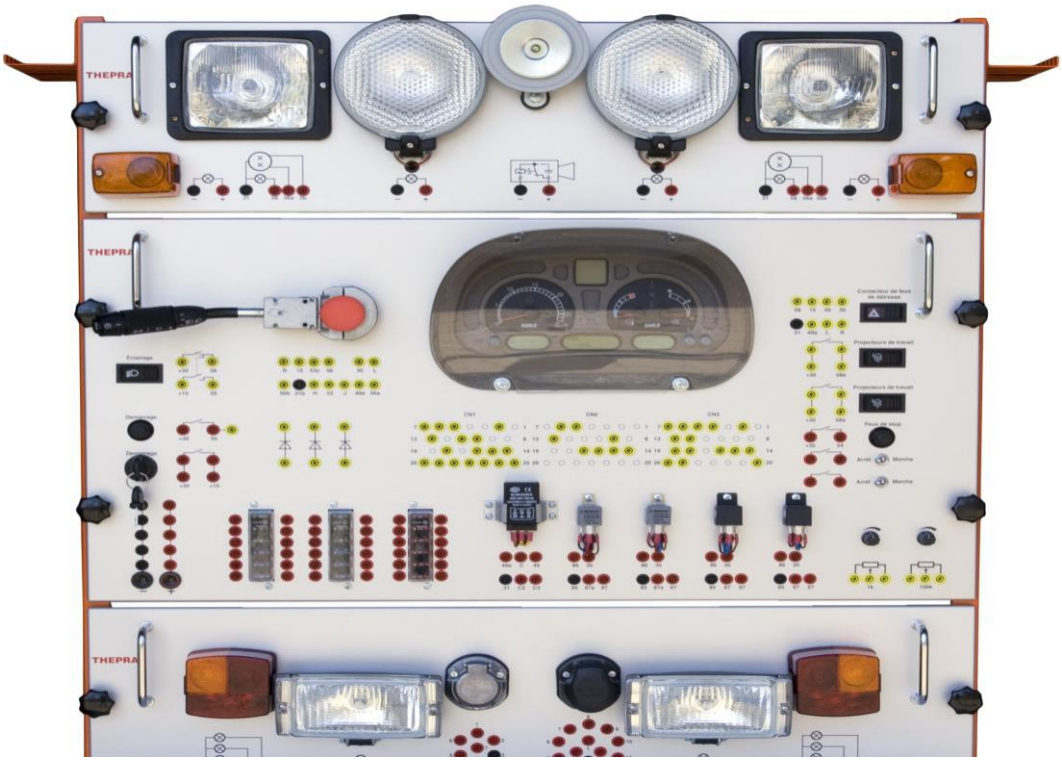


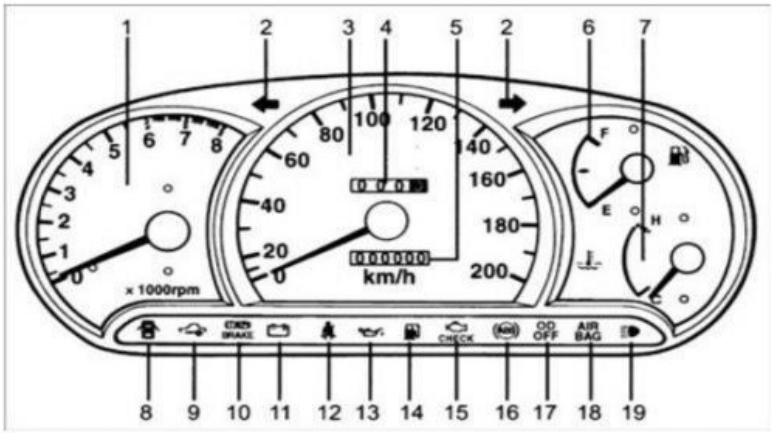
Рисунок 1–Система освещения автомобиля.

Контрольно-измерительные приборы можно ремонтировать в условиях хорошо оборудованной специальной автомастерской, поэтому они должны только проверяться на точность показаний и в случае отклонений от технических условий заменяться новыми.

Учитывая большое разнообразие конструкций и назначений контрольно-измерительных приборов, ниже в качестве примера приведены основные неисправности и способы проверки исправности автомобильных магнитоэлектрических указателей температуры. Проверка других конкретных типов приборов должна проводиться согласно инструкций, прилагаемых к автомобилю.

1. Нарушение герметичности баллона датчика из-за чрезмерных усилий, прикладываемых к гайке датчика при его монтаже на двигателе. В этом случае вода, попадая внутрь датчика, выводит из строя терморезистор.
2. Нарушение стабильности характеристик терморезистора. Чаще всего они изменяются вследствие значительных и длительных перегревов терморезистора в процессе эксплуатации, например, при работе двигателя автомобиля без охлаждающей жидкости.
3. Смещение стрелки приемника на оси магнита из-за вибрации или ударов.
4. Обрыв проводов внутри приемника.

При обнаружении неисправностей датчика или приемника рекомендуется заменить его исправным, а не подвергать ремонту, так как прибор и датчик не разбираются и ремонт их в эксплуатации не предусмотрен.



1 – тахометр;
2 – контрольные лампы указателей поворота;
3 – спидометр;
4 – счетчик суточного пробега;
5 – одометр (счетчик пройденного пути);
6 – указатель уровня топлива;
7 – указатель температуры охлаждающей жидкости;
8 – контрольная лампа сигнализации о незакрытой двери;
9 – контрольная лампа иммобилайзера;
10 – контрольная лампа включения стояночного тормоза/ аварийного уровня тормозной жидкости;
11 – контрольная лампа разряда аккумуляторной батареи;
12 – контрольная лампа сигнализации не пристегнутого ремня безопасности;
13 – контрольная лампа давления масла;
14 – контрольная лампа резерва топлива;
15 – контрольная лампа неисправности двигателя (MIL);
16 – контрольная лампа индикации неисправности антиблокировочной системы тормозов (ABS);
17 – контрольная лампа выключения повышающей передачи;
18 – контрольная лампа индикации неисправности дополнительной системы пассивной безопасности (SRS);
19 – контрольная лампа включения дальнего света фар.

Рисунок 2–Контрольно-измерительные приборы.

Контрольные вопросы: 1.
Назначение КИП?
2. Принцип действия КИП (спидометра, тахометра, манометра, указателя)?
3. Устройство и работа приборов освещения и сигнализации? 4. Средства и методы диагностики и обслуживания приборов освещения и сигнализации?
5. Указать характерные неисправности КИП?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №20

Устройства и работы датчиков систем управления двигателей.

Цель работы. Исследовать и изучить современные микропроцессорные системы управления двигателем и комплексные системы управления двигателем. Исследовать особенности устройства датчиков микропроцессорных систем управления двигателем, а также электромеханических устройств для впрыска топлива.

Оборудование и инструмент: Автомобиль, детали системы питания и управления инжекторным двигателем, плакаты, макеты, набор гаечных ключей, набор автоэлектрика.

Ход работы:

Система ME-Motronic. Кроме основных своих функций система ME-Motronic выполняет и целый ряд дополнительных функций с разомкнутой и замкнутой системами управления. В качестве примера можно назвать следующие:

• регулирование частоты вращения коленчатого вала на холостом ходу; • регулирование коэффициента избытка воздуха (замкнутая система управления);

• улавливание топливных паров; рециркуляция отработавших газов для снижения содержания оксидов азота;

• контроль за работой вспомогательной воздушной системы для снижения содержания углеводородов в отработавших газах;

• автоматическое регулирование скорости движения (круиз-контроль).

Система ME-Motronic может выполнять еще целый ряд функций:

– управление работой турбонагнетателя и регулирование параметров впускного трубопровода с целью повышения выходной мощности двигателя;

– регулирование фаз газораспределения для снижения содержания вредных веществ в отработавших газах и увеличения мощности двигателя;

– устранение детонации, ограничение частоты вращения коленчатого вала и ограничение скорости движения автомобиля для защиты отдельных узлов и деталей двигателя и самого автомобиля от повреждений. В системе ME-Motronic применяется координирование крутящего момента, с помощью которого сопоставляются часто противоречащие друг другу требования в обеспечении определенного значения крутящего момента и затем реализуется наиболее важное из этих требований.

Система ME-Motronic через цепь питания бортового контроллера связи (CAN) может подсоединяться к электронным блокам управления (ECU) Других систем автомобиля. Так, подсоединение к блоку ECU автоматической трансмиссии среди прочих функций позволяет снизить крутящий момент во время изменения передаточного отношения в трансмиссии, благодаря чему уменьшаются нагрузки на трансмиссию и ее износ. Система регулирования тягового усилия на колесах (TCS), входящая в блок ECU, при

проскальзывании колес выдает системе MEMotronic сигналы для уменьшения создаваемого крутящего момента.

Система ME-Motronic содержит компоненты бортового мониторинга (OBD). Они отвечают наиболее строгим экологическим нормам и требованиям интегрированной диагностики транспортного средства. Система с электронным управлением дроссельной заслонкой (ETC), интегрированная в единый блок управления зажиганием, впрыском и другими вспомогательными функциями, позволяет определять положение педали газа посредством датчика ее перемещения (потенциометра) (рис. 1).

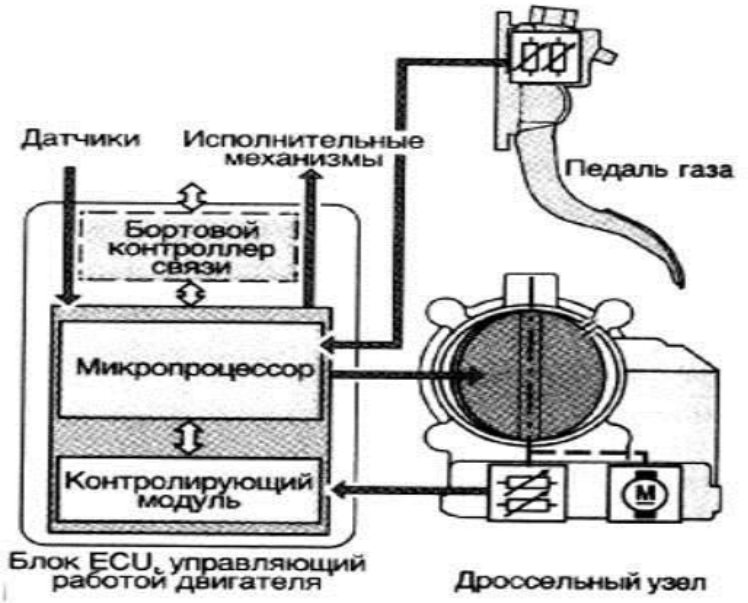


Рисунок 1– Система ME-Motronic

В соответствии с текущим режимом работы двигателя блок ECU, рассчитав необходимую величину открытия дроссельной заслонки, воздействует на привод этой заслонки – положение контролируется датчиком угла поворота дроссельной заслонки (потенциометром). Таким образом, два потенциометра – педали газа и дроссельной заслонки – образуют элемент управляющей системы ETC, которая при работе двигателя производит непрерывный опрос всех датчиков и анализ расчетных данных, влияющих на угол открытия дроссельной заслонки. Рис. 1 – Система ME-Motronic с электронным управлением дроссельной заслонкой

Система MED-Motronic. При оснащении бензинового двигателя с искровым зажиганием и непосредственным впрыском топлива системой MED-Motronic расход топлива может быть снижен не менее чем на 20% по сравнению с двигателем, имеющим впрыск топлива во впускной трубопровод.

При этом может быть достигнут длительный эффект снижения выбросов диоксида углерода (CO2) во время движения автомобиля.

При непосредственном впрыске топлива должна осуществляться возможность скоординированного выбора между вариантами применения

неоднородной смеси (послойного заряда) при неполной нагрузке и однородной (гомогенной) смеси при полной нагрузке и наоборот.

Основными требованиями при использовании системы MED-Motronic являются:

• точное дозирование потребного количества впрыскиваемого топлива; • создание необходимого давления впрыска;

• управление моментом впрыска;

• впрыскивание топлива непосредственно в камеру сгорания.

Также должны быть согласованы требования к величине крутящего момента двигателя, с тем, чтобы затем имелась возможность проведения необходимых регулировочных операций на данном двигателе.

Основной интерфейс системы обеспечивает регулирование крутящего момента двигателя, создаваемого процессом сгорания. Структура управления крутящим моментом может быть разбита на следующие действия: определение крутящего момента; согласование при выборе требуемой величины крутящего момента; изменение крутящего момента.

Наиболее важной при изменении крутящего момента является команда, поступающая через педаль газа от водителя автомобиля - в зависимости от положения педали газа система определяет конкретную величину крутящего момента.

В системе MED-Motronic топливо непосредственно впрыскивается в цилиндры в заданный момент времени посредством электромагнитных топливных форсунок высокого давления (рис. 2).

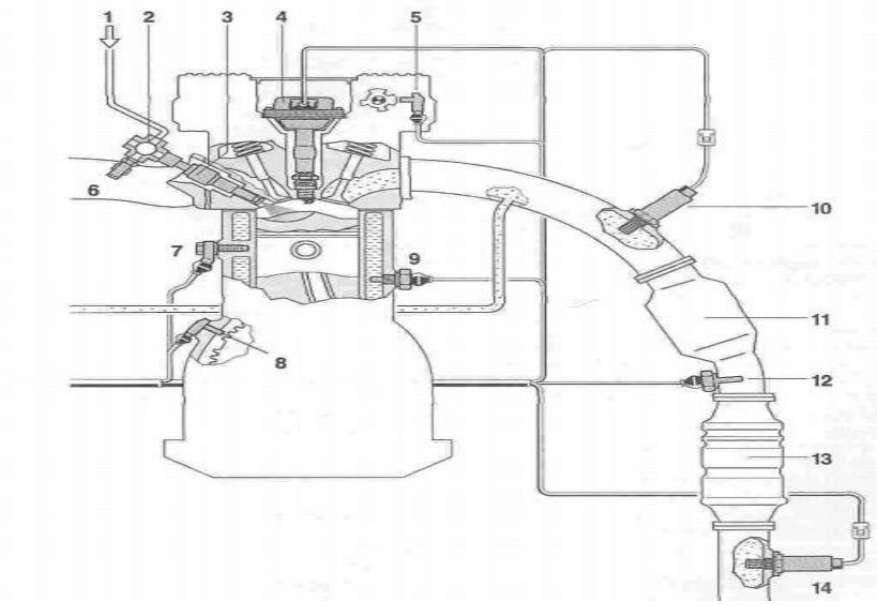


Рисунок 2 – Схема двигателя с непосредственным впрыском топлива системы MED-Motronic:

1 - подача топлива (под высоким давлением); 2 - топливная рампа; 3 - топливная форсунка; 4 - катушка зажигания со свечой зажигания; 5 - датчик фаз; 6 - датчик давления; 7 – датчик детонации; 8-датчик частоты вращения коленчатого вала и положения поршня; 9-датчик температуры двигателя; 10-лямбда-зонд; 11 - трехкомпонентный каталитический нейтрализатор отработавших газов; 12-датчик температуры отработавших газов; 13 - каталитический нейтрализатор оксидов азота (NOx) в отработавших газах; 14 – лямбда зонд (диагностический)

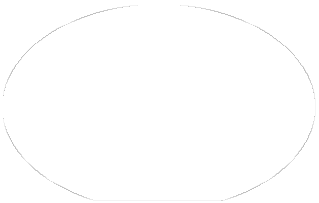
Блок управления системы MED-Motronic, как и в системе ME-Motronic, содержит задающий каскад, служащий для включения клапанов регулирования давления топлива. Масса поступающего во впускной трубопровод воздуха регулируется дроссельной заслонкой с электронным управлением (ETC).

Точное дозирование массы воздуха контролируется датчиком массового расхода воздуха. Качественный состав топливовоздушной смеси находится под контролем универсальных лямбдазондов, размещенных в выпускном тракте спереди за каталитическим нейтрализатором.

Лямбдазонды служат для поддержания коэффициента избытка воздуха в пределах α=1 и для работы двигателя на обедненных смесях; кроме того, они отвечают за работоспособность каталитического нейтрализатора. Это важно для обеспечения точного дозирования при рециркуляции отработавших газов, особенно в условиях неустановившихся режимов.

Контрольные вопросы:

1. Работа системы ME-Motronic?
2. Назначение датчика положения коленвала? 3.
Назначение датчика ДМРВ?
4. Назначение топливной форсунки?
5. Назначение каталитического нейтрализатора отработавших газов?



Практическое занятие № 1 «Проведение технического обслуживания кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов»
2 часа

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- выявлять отказы и неисправности КШМ и ГРМ по внешним признакам
- определять причины отказов и неисправностей КШМ и ГРМ
- выполнять ТО КШМ и ГРМ
- пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием
- соблюдать технику безопасности

должны знать:

- работы, выполняемые при техническом обслуживании ГРМ
- работы, выполняемые при техническом обслуживании КШМ
- причины неисправностей КШМ и ГРМ

Краткое изложение теоретического материала

1. **Отказы и неисправности КШМ.**
   Обуславливаются естественным изнашиванием сопряженных деталей. К неисправностям относятся: износ цилиндров, поршневых колец, канавок, стенок и бобышек поршня, поршневых пальцев, втулок головок шатунов, вкладышей и шеек коленвала; задиры зеркала цилиндров; закоксование колец могут являться поломки поршневых колец, подплавления подшипников, появление трещин цилиндров блока.
   Основными признаками неисправности КШМ являются: уменьшение компрессии в цилиндрах; появление шумов и стуков при работе двигателя; прорыв газов в картер; увеличение расхода масла; разжижение масла в картере; загрязнение свечей зажигания маслом.

2. **Отказы и неисправности ГРМ.**
   Неисправностями являются износ толкателей и направляющих втулок, тарелок клапанов и их гнезд, шестерен и кулачков распредвала, а также нарушение зазоров между стержнями клапанов и толкателями.
   Отказы - поломка и потеря упругости клапанных пружин, поломка зубьев распределительной шестерни. Увеличенные зазоры между стержнями клапанов и толкателями вызывают стуки и преждевременный износ деталей ГРМ. Малые зазоры или их отсутствие приводит к неплотной посадке клапанов и пропуску рабочей смеси во впускной и выпускной трубопровод. Признаками этих неисправностей служит появление вспышек в карбюраторе и хлопков в глушителе.
3. **Технология диагностирования КШМ и ГРМ по величине компрессии и по утечке воздуха.**
   Диагностирование КШМ производят проверкой компрессии цилиндров двигателя. Компрессия служит показателем герметичности и характеризует состояние цилиндров, поршней и клапанов. Герметичность цилиндров может быть определена компрессором или компрессографом.
   Компрессию карбюраторного двигателя определяют после предварительного прогрева двигателя. При вывернутых свечах, полностью открытых дросселе и воздушной заслонке. Установив резиновый наконечник компрессора в отверстие свечи, провертывают стартером коленвала на 10-12 оборотов и записывают показания компрессора. Проверку производят 2-3 раза для каждого цилиндра. Разница в показаниях не должна превышать 0,07-0,1 МПа.
   Для выяснения причины неисправности в отверстие для свечи заливают 20-25 см

свежего моторного масла и повторяют проверку. Увеличение показателей компрессора указывают на утечку воздуха через поршневые кольца. Если показания не изменяются, то возможно неплотное прилегание клапанов или подгорание.

Компрессию в дизельном двигателе замеряют также поочередно в каждом цилиндре, но на работающем и прогретом двигателе. Компрессометр устанавливают вместо форсунки проверяемого двигателя. Компрессия исправного двигателя - 20-26 МПа.

Разряжение во впускном трубопроводе замеряют вакуумметром.

Величина разряжения у рабочего двигателя может изменяться по причине изношенности цилиндро-поршневой группы, а также в зависимости от состояний деталей газораспределения, установки зажигания, регулировки карбюратора, частоты вращения коленвала двигателя. Разряжение исправного двигателя - 50,7-57,3 кПа при провертывании коленвала стартером и 64-74,6 кПа при оборотах холостого хода.

Количество газов прорывающихся в картер двигателя через не плотности между цилиндром и кольцами замеряют газовым счетчиком, газовым расходомером, или реометром, соединенными резиновым шлангом с маслоналивным патрубком.

Количество прорывающихся газов замеряют на динаметрическом стенде или на низшей передаче под нагрузкой, создаваемой притормаживанием вывешенных ведущих колес а/м на максимальной частоте вращения коленвала. Чтобы определить место утечки, воздух подают под давлением 0,45 МПа из магистрали в цилиндры двигателя. При этом поршень устанавливают в положение конца хода сжатия. Место прорыва воздуха через неплотность определяется прослушиванием.

Технология проверки и регулировки тепловых зазоров в газораспределительном механизме.

При обнаружении стука в клапанах проверяют и регулируют тепловые зазоры между торцами стержней клапанов и толкателями или носками коромысел. Зазоры проверяют пластинчатым щупом при полностью закрытых клапанах. Зазоры между клапанами и толкателями или коромыслами регулируют при холодном двигателе. Регулировку зазоров в клапанах производят отдельно для каждого цилиндра в соответствии с порядком зажигания.

Регулировку зазоров во впускных и выпускных клапанах производят, начиная с первого цилиндра, для чего устанавливают его поршень в ВМТ при такте сжатия.

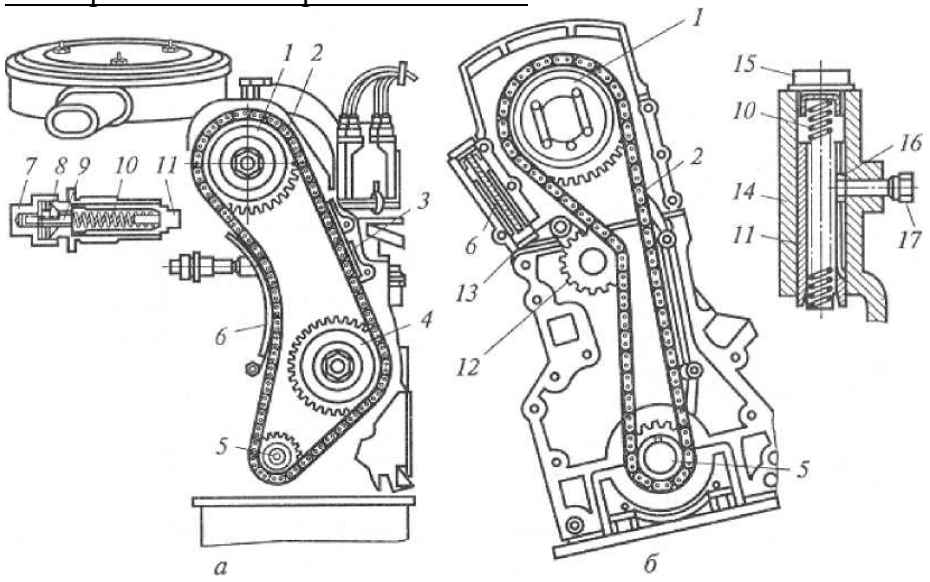


Рис. 14.9. Привод газораспределительного механизма двигателей

ВАЗ(а) и УЗАМ ***(б):***
1 **— звездочка газораспределительного вала;** ***2*** **— цепь;** ***3*** **— ускоритель цепи;** ***4*** **звездочка масляного насоса; 5— звездочка коленчатого вала; б — натяжитель; 7 колпачковая гайка;** ***8*** **— сухарик;** ***9*** **— шток;** ***10*** **— натяжная пружина;** ***11*** **плунжер;** ***12*** **— натяжная звездочка;** ***13*** **— двухплечный рычаг;** ***14*** **— корпус;** ***15*** **пробка;** ***16*** **— регулировочный винт;** ***17—стопорный винт***

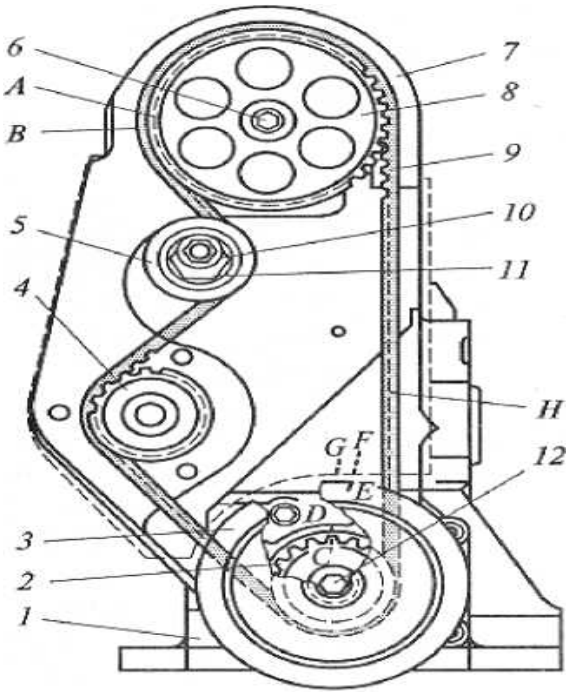


Схема привода механизма газораспределения автомобиля ВАЗ-2108:
1 **— корпус масляного насоса;** ***2*** **— зубчатый шкив коленчатого вала;** ***3*** **—шкив коленчатого вала;** ***4*** **—валик привода водяного насоса;** ***5*** **— ролик натяжного устройства;** ***6*** **—болт; 7— передняя защитная крышка;** ***8*** **—шкив распределительного вала;** ***9*** **— зубчатый ремень;** ***10*** **— гайка эксцентрика;** ***11*** **— эксцентрик;** ***12*** **— болт;** ***A*** **— метка на шкиве распределительного вала;** ***B*** **— указатель на задней защитной крышке; С — метка на зубчатом шкиве коленчатого вала;** ***D*** **— .метка на корпусе масляного насоса;** ***E*** **— метка на шкиве коленчатого вала; Си** ***F*** **— метки на передней защитной крышке; Я — правая ветвь зубчатого ремня**

Основные работы при выполнении ТО двигателя.

Содержание работ по ТО КШМ и ГРМ: проверка стабильности состояния и подтягивание креплений, диагностирование двигателя, регулировочные работы и смазка.

Проверка состояния креплений всех соединений двигателя: опоры двигателя к раме, головки цилиндров и поддона картера к блоку, фланцев впускного и выпускного трубопроводов и др.

Для проверки и, при необходимости, затяжки гайки применяют ключ с динамометрической рукояткой. Проверку затяжки болтов крепления поддона картера производят с соблюдением определенной последовательности.

ЕО: очистить двигатель от грязи и проверить его состояние
ТО-1:ЕО + проверить крепление опор двигателя. Проверить герметичность

соединения головки цилиндров, поддона картера, сальника коленчатого вала. Произвести крепежные работы.

ТО-2: ТО-1+ проверка и регулировка тепловых зазоров, проверка КШМ и ГРМ по величине компрессии и утечке газов.

СО: проверить состояние цилиндропоршневой группы

Используемое оборудование, материалы:

плакаты с изображением кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, инструктивные карты по ТО и ТР КШМ и ГРМ, детали КШМ и ГРМ, стенд для разборки и сборки двигателей, компрессометр, набор инструментов для разборки, сборки и регулировки, интерактивное оборудование

Порядок выполнения работы

1. Выявить отказы и неисправности КШМ и ГРМ по их внешним признакам, определить причины их возникновения
2. Произвести операции по ЕО,ТО-1, ТО-2, СО КШМ и ГРМ
3. Составить отчет

Содержание и форма отчета о проделанной работе

Задание №1 Изучить и описать отказы и неисправности КШМ и ГРМ по их внешним признакам, определить причины их возникновения.

Задание №2 Произвести операции по ЕО, ТО-1, ТО-2, СО КШМ и ГРМ

Выводы (должны быть сопряжены в соответствии с целями работы)

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы:

1. Назначение КШМ
2. Назначение ГРМ
3. Устройство КШМ
4. Устройство ГРМ
5. Назовите отказы и неисправности КШМ, а также их причины и внешние признаки
6. Назовите отказы и неисправности ГРМ, а также их причины и внешние признаки
7. Какие работы выполняются при ЕО, ТО-1, ТО-2 КШМ и ГРМ

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие № 2 «ТО и ТР системы смазки двигателя»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- выявлять отказы и неисправности системы смазки по внешним признакам,
- определять причины их возникновения, выполнять ТО системы смазки,
- пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием,
- соблюдать технику безопасности.

должны знать:

- основные отказы и неисправности системы смазки
- работы, выполняемые при ТО системы смазки двигателя

Краткое изложение теоретического материала

Отказы и неисправности системы смазки двигателя.

В процессе работы качество картерного масла ухудшается, а количество его уменьшается, что приводит к неисправностям и отказам системы смазки. Ухудшение качества масла во время работы двигателя происходит загрязнения масла механическими примесями,

окисления и разжижения топливом, а также- срабатывания присадок, придающих товарному маслу лучшие свойства. Механические примеси состоят из частичек металла, стираемых с трущихся поверхностей деталей двигателя, и минеральных веществ (песка, пыли), которые попадают в двигатель с воздухом. Содержание в масле механических примесей более 0,2% недопустимо. Окисление масла происходит под действием кислорода воздуха, который всасывается в картер и контактирует с нагретым и распыленным маслом. Продуктами окисления являются: кислоты, вызывающие коррозию на поверхности цилиндров, поршневых колец и антифрикционной заливки подшипников; смолы, образующие лаковые отложения на поршне и поршневых кольцах и резко снижающие их подвижность; твердые продукты — карбоны, карбиды и кокс, остающиеся в масле в растворенном и коллоидальном состояниях или выпадающие в виде осадков в картере, масляных каналах и маслопроводах, нарушая циркуляцию масла и действуя на поверхности трения как абразив. Понижение давления масла в системе может являться результатом: разжижения его топливом, проникающим в картер карбюраторного двигателя в случае его пуска в холодном состоянии; засорения или заедания плунжера редукционного клапана в открытом положении. Повышение давления масла "в системе может быть причиной засорения или заедания плунжера редукционного клапана масляного насоса в закрытом положении. При содержании в масле топлива более 4—6% оно подлежит замене. Уменьшение количества масли в картере двигателя является результатом угара и потерь масла через неплотности в системе смазки (в прокладках, сальниковых уплотнениях и других соединениях). Выгорание масла происходит вследствие попадания его в камеру сгорания в результате насосного действия поршневых колец. Кроме того, имеющиеся в системе смазки масляные фильтры тонкой и грубой очистки в процессе работы двигателя засоряются и теряют свою фильтрующую способность, что резко повышает износ подшипников и шеек коленчатого вала.Внешними признаками неисправностей системы смазки являются: снижение уровня масла в картере ниже меток «П», «О» или «В» (КамАЗ) на маслоизмерительном стержне; снижение давления масла в системе ниже 0,1—0,15 МПа при средней частоте вращения коленчатого вала двигателя или 0,05 МПа при работе на холостом ходу (500 об/мин); снижение вязкости масла вследствие сильного разжижения топливом (показателем может служить снижение давления масла по манометру на щитке); потемнение цвета масла (определяется по капельной пробе); наличие подтекания масла через неплотность; загрязнение фильтров грубой и тонкой очистки. Обслуживание системы смазки. При обслуживании проверяют качество и уровень масла в картере (при необходимости пополняют его до установленной нормы), очищают фильтры, меняют фильтрующие элементы и отработавшее масло, проверяют проворачивание рукоятки масляного фильтра грубой очистки. Кроме того, необходимо периодически смазывать механизмы, имеющие самостоятельные смазывающие устройства: подшипники вала вентилятора и водяного насоса (пластичными консистентными смазками), генератора и приборов системы зажигания. Меняется также масло в масляной ванне воздушного фильтра. Уровень масла в картере двигателя проверяют, когда автомобиль находится на ровной площадке, через 3—5 мин после остановки двигателя. Качество масла в двигателе оценивают по допустимому содержанию механических примесей и топливных фракций. Приближенно загрязненность масла может быть определена визуально по цвету и прозрачности масла на маслоизмерительном щупе. Масло, имеющее очень темный или черный цвет, сквозь которое плохо заметны риски на щупе, следует заменить. Периодичность смены масла в двигателе зависит от времени его работы, степени изношенности двигателя, качества масла, дорожных и климатических условий и колеблется в пределах от 1,5 до 10 тыс. км и более. Масло рекомендуется менять лишь у нагретого двигателя. После спуска отработавшего масла систему промывают маловязким веретенным маслом, дизельным топливом, смесью масла с дизельным топливом или промывочной жидкостью, состоящей из 90% уайт-спирита и 10% ацетона. В картер двигателя заливают 2,5—3,5 л (в

зависимости от емкости системы смазки)1 промывочной жидкости, двигатель пускают и дают ему проработать 4—5 мин на минимальной частоте вращения холостого хода (600—800 об/мин), затем промывочную жидкость сливают и заливают свежее масло. Значительно лучшие результаты дает промывка системы смазки двигателя при помощи специальной установки и промывочного масла (индустриальное-20). В настоящее время для промывки маслосистем двигателей маловязким маслом, с помощью которой промывочное масло через штуцер, ввернутый в сливное отверстие картера, периодически подается насосом в поддон картера двигателя и отсасывается из него с последующей очисткой. Промывка производится при работе двигателя на холостом ходу. В конструкции аппарата предусмотрен фильтр тонкой очистки. Промывочное масло после многократной фильтрации годно для использования. Систему смазки промывают через 6—10 тыс. км (при очередном ТО-2) и обязательно при смене сезонов. Отстой из корпуса масляного фильтра тонкой очистки со сменным фильтрующим элементом необходимо сливать при очередном ТО 1, Фильтрующий элемент заменяют на карбюраторных двигателях при смене масла в двигателе. Перед сменой необходимо спустить из корпуса фильтра отстой. Вынув фильтрующий элемент, промывают внутренность корпуса керосином и протирают его ветошью насухо. Качество фильтрации в фильтрах центробежной очистки зависит от частоты вращения ротора, которую необходимо контролировать. Контроль заключается в проверке продолжительности свободного вращения (выбега) ротора после остановки двигателя. Ротор нормально работающего фильтра должен перестать вращаться через 2,5—3 мин после остановки двигателя. При неудовлетворительной работе фильтра его разбирают, очищают и промывают. У фильтра грубой очистки масла, кроме систематического удаления отстоя при очередной смене масла в двигателе, ежедневно очищают фильтрующие диски от смолистых отложений поворотом рукоятки фильтра на два-четыре оборота при горячем двигателе. Одновременно с удалением отстоя вынимают из корпуса блок фильтрующих дисков и, не разбирая, промывают его волосяной щеткой в ванне с керосином, после чего обдувают сжатым воздухом. Периодически (через 5 — 6 тыс. км) проверяют систему вентиляции картера, крепление деталей и отсутствие отложений в трубках и на клапанах; отложения счищают через 10 — 12 тыс. км пробега. При засорении системы вентиляции в картере двигателя создается избыточное давление, отчего происходит течь масла из картера через сальниковые уплотнения. При смене масла промывают в керосине корпус воздушного фильтра вентиляции картера и воздушный фильтр системы питания двигателя. Фильтр смачивают перед постановкой в корпус маслом для двигателя, а в ванну фильтра заливают масло до метки.

ЕО: проверить уровень масла и довести его до нормы, проверить наличие потери герметичности. **ТО-1:** ЕО + устранить потерю герметичности, слить отстой из масленого фильтра, очистить от пыли и грязи корпус фильтр, сменить по графику масло в картере двигателя, при этом заменить фильтрующие элементы фильтров, удалить осадки из фильтра центробежной очистки.

ТО-2: ТО-1+ проверить крепление приборов системы смазки и при необходимости устранить неисправность, при необходимости промыть систему смазки. СО: промыть систему смазки и заменить масло в зависимости от времени года, при подготовки к зимней эксплуатации отключить масленый радиатор.

Используемое оборудование, материалы:

плакат с изображением системы смазки, стенд для диагностирования двигателей, набор инструментов для разборки, сборки и регулировки.

Порядок выполнения работы

1. Выявить отказы и неисправности системы смазки по внешним признакам
2. Определить причины повышение и понижения давления масла в системе
3. Выполнить диагностирование системы смазки

4. Произвести ЕО системы смазки
5. Произвести ТО-1 системы смазки
6. Произвести ТО-2 системы смазки
7. Выполнить СО системы смазки
8. Составить отчет

Диагностические материалы:
Контрольные вопросы
1. Для чего предназначена система смазки двигателя
2. Назовите основные элементы системы смазки и их назначение
3. Назовите отказы и неисправности системы смазки, а также их причины и внешние признаки
4. Какие работы выполняются при диагностировании системы смазки
5. Какие работы выполняются при ЕО системы смазки
6. Какие работы выполняются при ТО-1 системы смазки
7. Какие работы выполняются при ТО-2 системы смазки
8. Какие операции выполняются при СО системы смазки

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №3 Тема: Проведение технического обслуживания системы охлаждения.

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- выявлять отказы и неисправности системы охлаждения по внешним признакам, определять причины их возникновения, выполнять ТО системы охлаждения, пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, соблюдать технику безопасности.

должны знать:

- работы, выполняемые при техническом обслуживании системы охлаждения

Краткое изложение теоретического материала

1.Отказы и неисправности системы охлаждения.

ТО и ТР системы охлаждения. К отказам и неисправностям относят: вытекание охлаждающей жидкости в местах уплотнений соединительных шлангов; через сальник водяного насоса или в местах соединений трубок с бочками радиатора; ослабление натяжения или отрыв ремня вентилятора; заклинивание заслонки термостата в закрытом положении; поломка крыльчатки насоса; не герметичность пробки радиатора; образование накипи. Признаками неисправности системы охлаждения служат перегрев двигателя и закипание воды в радиаторе. Неисправность термостата может проявляться в замедленном прогреве двигателя или в быстром его перегреве.

2.Технология регулировки ремней привода вентилятора.

Натяжение ремня привода вентилятора проверяют замером прогиба ремня при нажатии посередине между шкивами вентилятора и шкивом коленвала с усилием ≈ 30÷40 Н. При нормальном натяжении величина прогиба должна быть в пределах 10-20

мм. Натяжение ремня вентилятора регулируют изменением положения натяжного ролика или изменением положения генератора.

3. Проверка неисправности термостата.

При отказе термостаты заменяют на новые. Проверяют термостаты в горячей воде. Полностью открытый термостат должен быть при Т=940С. К неисправностям радиатора относятся, образование накипи и потеря герметичности. Накипь удаляют раствором каустика или раствором хромпика. Для удаления шлама систему промывают водой в направлении, обратном циркуляции охлаждающей жидкости. Герметичность восстанавливают пайкой мест повреждения. Сильно поврежденные трубки удаляют.

ЕО: проверить уровень жидкости в радиаторе и довести его до нормы. Уровень жидкости должен быть на 10-12 мм ниже ноливной горловины.

ТО-1: ЕО + проверка герметичности во всех соединениях и устранение подтекание. Смазать подшипники водяного насоса по графику смазки. Смазку нагнетают шприцем через масленку до появления ее из контрольного отверстия насоса. Дальнейшее нагнетание смазки может привести к выдавливанию сальников.

ТО-2: ТО-1+ проверка крепления радиатора его облицовки и жалюзи, а также крепление водяного насоса и вентилятора. Проверить и отрегулировать натяжение ремня привода вентилятора. Смазать подшипник водяного насоса по графику смазки. Проверить действие и герметичность системы отопления и действие жалюзи. Проверить действие паровоздушного клапана пробки радиатора.

СО: промыть систему охлаждения, проверить состояние утеплительного чехла в зимнее время и надежность его крепления. При подготовки к зимней эксплуатации проверить состояние и действие пускового подогревателя и других вспомогательных средств облегчения пуска двигателя.

Используемое оборудование:

плакат с изображением системы охлаждения, стенд для диагностирования двигателей, приспособление для поверки натяжения приводных ремней, набор инструментов для разборки, сборки и регулировки.

Порядок выполнения работы

1. Выявить отказы и неисправности системы охлаждения по внешним признакам
2. Определить причины их возникновения
3. Выполнить диагностирование системы охлаждения
4. Произвести ЕО системы охлаждения
5. Произвести ТО-1 системы охлаждения
6. Произвести ТО-2 системы охлаждения
7. Выполнить СО системы охлаждения
8. Ознакомится с требованиями по ОТ и ТБ при ТО системы охлаждения
9. Составить отчет

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы:

1. Для чего предназначена система охлаждения двигателя
2. Назовите основные элементы системы охлаждения и их назначение
3. Назовите отказы и неисправности системы охлаждении, а также их причины и внешние признаки
4. Какие работы выполняются при диагностировании системы охлаждения
5. Какие работы выполняются при ЕО системы охлаждения
6. Какие работы выполняются при ТО-1 системы охлаждения
7. Какие работы выполняются при ТО-2 системы охлаждения

8. Какие работы выполняются при СО системы охлаждения
9. Какие операции выполняются при ТР системы охлаждения
10.Какие требования должны соблюдаться по ОТ и ТБ при обслуживании системы охлаждения.

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие № 4 «Проведение технического обслуживания системы питания бензинового двигателя»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- проводить операции технического обслуживания топливных фильтров, карбюраторов, бензонасосов.

должны знать:

- работы, выполняемые при техническом обслуживании топливных фильтров, карбюраторов, бензонасосов

Краткое изложение теоретического материала

Ежедневное обслуживание. Проверить наличие топлива, при необходимости дозаправить.

Первое техническое обслуживание. Проверить действие привода и полноту открывания и закрывания дроссельной и воздушной заслонок, крепление глушителя.

Второе техническое обслуживание. Промыть элементы топливных фильтров. Проверить состояние и крепление впускного и выпускного трубопроводов, проверить уровень топлива в топливной камере. Два раза в год снять карбюратор с двигателя, разобрать его, промыть и проверить ограничитель максимальной частоты вращения коленчатого вала, отрегулировать карбюратор на малую частоту вращения коленчатого вала. Один раз в год проверить рабочие детали карбюратора, жиклеры на специальном стенде, снять топливный насос, разобрать его и проверить на специальном стенде, снять и промыть топливный бак.

Регулировка карбюраторов на минимальную частоту вращения коленчатого вала производится в следующем порядке:

- убедиться в исправности приборов зажигания и прогреть двигатель, полностью открыть воздушную заслонку;

- остановить двигатель и завернуть оба винта регулировки качества до упора, а затем отвернуть каждый на три оборота;

- вновь пустить двигатель и упорным винтом дроссельных заслонок установить минимально устойчивую частоту вращения;

- завертывая один из винтов качества при каждой пробе на 1/4 оборота, обеднить смесь до начала явных перебоев; отвернуть этот же винт на 1/2 оборота;

- проделать такую же операцию со вторым винтом качества; после проделанной регулировки уменьшить частоту вращения коленчатого вала двигателя, отвертывая понемногу винт упора дроссельных заслонок, еще раз попытаться обеднить смесь винтами качества. Для проверки правильности регулировки карбюратора следует плавно нажать на педаль управления дроссельной заслонкой и сразу резко отпустить ее, при этом двигатель не должен останавливаться. Если он остановится, увеличить частоту вращения винтом упора (винтом количества).

Работу топливного насоса можно проверить без снятия с двигателя: отсоединить трубопровод от штуцера насоса и рычагом ручной подкачки создать давление, перемещая рычаг несколькими нажатиями и отпусканием, при этом насос должен давать пульсирующую струю без пены и выхода пузырьков воздуха. Наличие пены

свидетельствует о подсосе воздуха, неисправности насоса. Для более точной проверки насоса необходимо: при работе двигателя на малой частоте вращения коленчатого вала отсоединить трубопровод от карбюратора и соединить его гибким шлангом с манометром. Исправный насос должен создавать давление 0,25—0,30 кгс/см^2.

Используемое оборудование, материалы:

бензонасос, карбюратор, топливные фильтры, комплект инструмента карбюраторщика.

Порядок выполнения работы

1. Произвести разборку бензонасоса, исследовать его устройство. Оценить состояние основных деталей, сделать вывод об их техническом состоянии в виде таблицы:

Наименование детали	Вид дефекта	Способ устранения

2. Произвести частичную разборку карбюратора, исследовать его устройство. Оценить состояние основных деталей, сделать вывод об их техническом состоянии в виде таблицы:

Наименование детали	Вид дефекта	Способ устранения

3. Произвести практически следующие виды работ по техническому обслуживанию:

- проверить состояние бензонасоса опытным путем без применения диагностических средств;
- промыть детали карбюратора, продуть жиклеры;
- проверить поплавок на герметичность;
- проимитировать действия при регулировке карбюратора;
- отрегулировать уровень топлива в поплавковой камере;
- отрегулировать степень открытия дроссельных заслонок.

Вид регулировки	Применяемое оборудование и инструмент

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы:

1. Для чего и как продувают жиклеры без разборки карбюратора?
2. Какие неисправности встречаются в карбюраторе и к каким последствиям они приводят?
3. Как проверить герметичность соединения узла игольчатый клапан — корпус?
4. Каким маслом и как смазывают привод карбюратора?
5. Как регулируют приводы управления карбюраторами?
6. В какой последовательности регулируют карбюратор на малую частоту вращения холостого хода двигателя?

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие № 5 «Проведение технического обслуживания системы питания дизельного двигателя»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

проводить операции технического обслуживания топливных топливного насоса высокого давления, фильтров грубой и тонкой очистки топлива, воздушных фильтров.

должны знать:

работы, выполняемые при техническом обслуживании топливных топливного насоса высокого давления, фильтров грубой и тонкой очистки топлива, воздушных фильтров

Краткое изложение теоретического материала

ЕО. Очистить от грязи и пыли приборы системы питания. Проверить уровень топлива в баке и при необходимости произвести заправку автомобиля топливом. Слить из топливного фильтра предварительной очистки 0,1 л, а из фильтра тонкой очистки 0,2 л топлива. Проверить герметичность соединения топливного бака, топливных фильтров, топливоподкачивающего насоса, насоса высокого давления и форсунок и коммуникаций от воздушного фильтра. Проверить уровень масла в картере корпуса всережимного регулятора частоты вращения коленчатого вала, состояние привода управления насосом высокого давления, работу указателя уровня топлива в баке.

ТО-1. Проверить крепление впускного и выпускного трубопроводов, топливных фильтров и топливоподкачивающего насоса и герметичность воздухопроводов от воздушного фильтра. Слить отстой из топливного, бака. Промыть корпус и заменить фильтрующие элементы топливных фильтров. Смазать шарнирные соединения приводов управления насосом высокого давления.

ТО2. Промыть топливный бак. Проверить крепление глушителя и всережимного регулятора; герметичность системы питания и циркуляцию топлива, а также действие насоса высокого давления и форсунок. Отрегулировать частоту вращения коленчатого вала двигателя на холостом ходу. Через каждые 1000 ч работы фильтра фильтрующий элемент воздухоочистителя заменять.

При сезонном обслуживании произвести очистку первой ступени фильтра очистки воздуха. Не реже одного раза в два года производить проверку показаний индикатора засоренности воздушного фильтра.

Удаление воздуха из системы питания.

Для удаления воздуха из топливной системы при работающем двигателе следует слегка вывернуть болты в крышке фильтра очистки топлива. Появление пузырьков под болтом свидетельствует о наличии воздуха в системе. Когда струя выходящего топлива будет прозрачной, болт фильтра необходимо плотно завернуть. После этого проделать такую же операцию с пробками топливных каналов ТНВД.

Воздух при неработающем двигателе удаляют в такой же последовательности, создавая давление в топливной системе насосом ручной подкачки или специальным приспособлением.

Исправность топливоподкачивающего насоса проверяют при работающем двигателе. При частоте вращения коленчатого вала двигателя 1200 об/мин следует отсоединить сливной трубопровод и поставить под него посуду для слива. В течение 1 мин должно вытечь 1,2—1,5 л топлива. При меньшем вытекании топлива неисправен топливоподкачивающий насос. Насос ремонтируют в мастерской.

Используемое оборудование, материалы:
плакаты, топливный насос высокого давления, фильтры грубой и тонкой очистки топлива, воздушный фильтр, интерактивное оборудование.

Порядок выполнения работы
1. Произвести разборку форсунки, исследовать её устройство. Оценить состояние основных деталей, сделать вывод об их техническом состоянии в виде таблицы:

Наименование детали	Вид дефекта	Способ устранения

2. Оценить состояние основных деталей топливной системы, сделать вывод об их техническом состоянии в виде таблицы:

Наименование детали	Вид дефекта	Способ устранения

3. Произвести практически следующие виды работ по техническому обслуживанию:
- провести техническое обслуживание воздушного фильтра;
- провести техническое обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива;
- удалить воздух из системы топливоподачи двигателя;
- проверить герметичность нагнетательных клапанов ТНВД.

Вид операции ТО, регулировки	Применяемое оборудование и инструмент

Диагностические материалы:
Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте основные неисправности топливной системы и их следствия, влияющие на работу двигателя в целом.
2. Каковы причины неудовлетворительного поступления топлива из бака к ТНВД?
3. По каким причинам подача топлива секциями ТНВД на различных режимах работы может не соответствовать норме?
4. Какие причины вызывают несвоевременную подачу топлива секциями ТНВД к форсункам?
5. По каким причинам наблюдается неудовлетворительная работа форсунок?

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №6 «Проведение технического обслуживания систем зажигания автомобильных двигателей»
Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

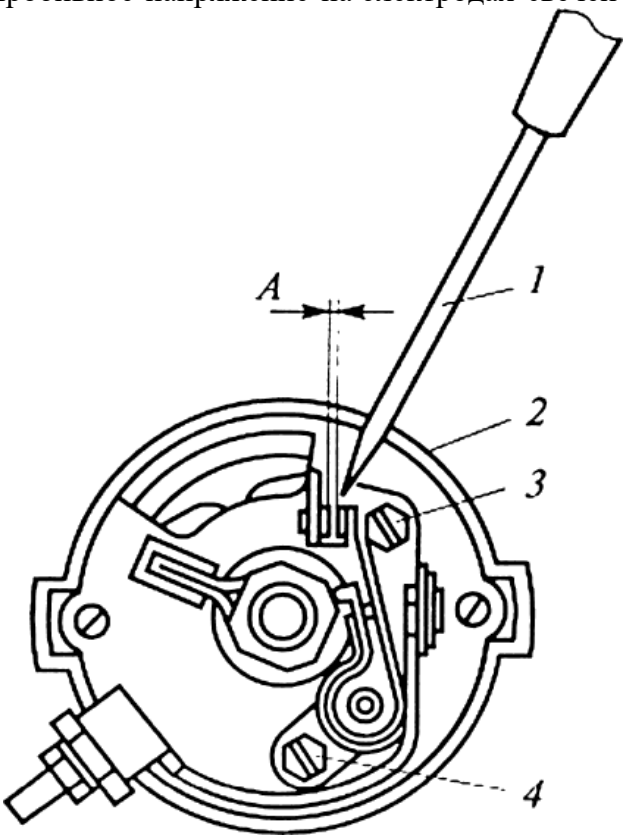
- выявлять отказы и неисправности системы зажигания по внешним признакам,
- определять причины их возникновения,
- выполнять ТО системы зажигания, пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудоваием.

должны знать:

- работы, выполняемые при ТО системы зажигания

Краткое изложение теоретического материала

При диагностировании системы зажигания проверяют в основном следующие параметры:
зазор между контактами прерывателя (при контактной системе зажигания);
начальный угол опережения зажигания;
угол опережения зажигания, создаваемый центробежным или вакуумным автоматом;угол поворота коленчатого вала двигателя, соответствующий, замкнутому состоянию контактов прерывателя;
электрическая емкость конденсатора;
форму осциллограмм напряжения первичной и вторичной степей зажигания;
пробивное напряжение на электродах свечей зажигания.



Регулировка зазора между контактами распределителя:

1. ***отвёртка***
2. ***распределитель***

3,4. Винты

А. Зазор между контактами

Перед регулировкой зазора между контактами прерывателя проверяют состояние рабочей поверхности контактов. При существенном переносе металла с одного контакта на другой или при наличии нагара на контактах необходимо зачистить их плоским бархатным надфилем. Применять для этих целей шлифовальную шкурку нельзя, так как от нее на контактах остаются абразивные

частицы, приводящие к искрообразованию и преждевременному выходу контактов из строя. Не рекомендуется полностью выводить выемку-кратер на контактах или полировать контакты. За несколько ходов надфиля контакты можно очистить. После зачистки контактов прерывателя проверяют и при необходимости зачищают контакты в крышке распределителя и на роторе. Затем чистой, смоченной бензином замшей или другим материалом, не оставляющим волокно, протирают контакты прерывателя и ротора, наружную и внутреннюю поверхности крышки распределителя. Для регулировки зазора между контактами прерывателя необходимо, вращая коленчатый вал, установить кулачок прерывателя в такое положение, при котором контакты будут максимально разомкнуты. Проверить щупом зазор А и, если он превышает заданную величину, ослабить стопорные винты 3 и 4 крепления контактной панели, вставить отвертку в специальный паз и, поворачивая ее, установить нужный зазор, затем завернуть стопорные винты.

Свечи зажигания можно проверить как на автомобиле при работающем двигателе,так и сняв их с автомобиля. В первом случае для проверки свечей снимают с нихпоочередно провода и следят за работой двигателя: если она не изменяется, то свечанеисправна. Такуюсвечу вывертывают специальным ключом и внимательноосматривают. Если свеча покрыта тонким слоем нагара от серожелтого до светло-коричневого цвета, его можно не удалять, так как такой нагар появляется наисправном двигателе и не нарушает работы системы зажигания. Матово-черный, бархатистый нагар свидетельствует о переобогащении смеси и необходимости проверки уровня топлива или слишком большом зазоре у электродов свечи.Глянцевито-черный цвет нагара и замасливание свечи указывают на слишком большое количество масла в камере сгорания.

Если в системе зажигания двигателя нет искры, необходимо проверить исправность первичной и вторичной цепей, а также исправность конденсатора. Для определения неисправности в первичной цепи следует взять контрольную лампу и присоединить один ее провод к корпусу автомобиля, а другой последовательно (при включенном зажигании и разомкнутых контактах прерывателя) к включателю стартера, к входному и выходному выводам замка и катушки зажигания и, наконец, к выводам низкого напряжения прерывателя. Отсутствие в цепи контакта будет на том участке,в начале которого лампа горит, а в конце не горит. Отсутствие накала лампы, присоединенной к выводу низкого напряжения катушки зажигания или к выводу прерывателя, помимо обрыва цепи на этом участке может указать и на неисправность изоляции подвижного контакта (замыкание контакта на корпус автомобиля). Для проверки исправности цепи высокого напряжения (при исправной цепи низкого напряжения) следует снять крышку распределителя, поворотом коленчатого поставить контакты прерывателя на полное смыкание и вынуть провод высокого напряжения из центрального вывода распределителя. Затем надо включить зажигание и, удерживая конец провода на расстоянии 3 ...4 мм от корпуса автомобиля или двигателя, пальцем размыкать контакты прерывателя. Отсутствие искры на конце провода свидетельствует о неисправности в цепи высокого напряжения или пробое обмоток конденсатора.

Для окончательного выявления причин необходимо заменить конденсатор и снова проверить цепи: если нет искры — заменить катушку зажигания. Проверяя исправность конденсатора при отсутствии специальных диагностических стендов, следует отсоединить его от корпуса распределителя,

положи в на головку блока цилиндров так, чтобы корпус конденсатора имел надежное соединение с корпусом автомобиля. Затем надо поставить контакты прерывателя на полное смыкание, включить зажигание, подвести провод высокого напряжения к проводу конденсатора, оставив небольшой зазор, обеспечивающий проскакивание искры. Размыкая рукой контакты прерывателя, следует зарядить конденсатор тремя-четырьмя последовательными искрами, а затем, сближая провод конденсатора с его корпусом, разрядить. Если при разрядке будет проскакивать искра (слышен щелчок), конденсатор исправен; если искра не появляется, конденсатор неисправен и его необходимо заменить.

При определении неисправности в бесконтактной системе зажигания автомобиля необходимо соблюдать следующие правила: при работающем двигателе не касаться элементов системы зажигания; не проверять работоспособность элементов системы зажигания «на искру», не прокладывать в одном жгуте провода низкого и высокого напряжения системы зажигания; не отключать от коммутатора штепсельный разъем при включенном зажигании. Если двигатель не пускается, то (после проверки поступления топлива в карбюратор и срабатывания электромагнитного клапана при включении зажигания) следует проверить исправность системы зажигания. Для этого с помощью автомобильной лампы проверить, выдает ли коммутатор импульсы тока на катушку зажигания, подсоединив лампу в разрыв электрической цепи между коммутатором и выводом «+» катушки зажигания. Включить зажигание и провернуть коленчатый вал двигателя стартером. Если контрольная лампа не мигает, то коммутатор не выдает импульсы тока. Причины этого могут быть следующие: обрыв в проводах, соединяющих коммутатор с датчиком-распределителем; обрыв в проводах питания к коммутатору; незамкнуты контакты включателя зажигания; обрыв в первичной обмотке катушки зажигания; не вращается валик датчика- распределителя; неисправен бесконтактный датчик; неисправен коммутатор. Если контрольная лампа мигает, то цепь низкого напряжения исправна, а неисправность следует искать в цепи высокого напряжения. Причины этого могут быть следующие: влага на проводах и приборах зажигания, а также внутри крышки датчика и на роторе; нарушен порядок присоединения проводов высокого напряжения к гнездам крышки датчика-распределителя; неплотная посадка в гнезда проводов высокого напряжения; неправильная установка момента зажигания; нарушение зазора между электродами свечей зажигания, их замасливание или повреждение; трещины в крышке или роторе датчика; излом, повреждение или зависание контактного уголька в крышке датчика; обрыв во вторичной обмотке катушки зажигания. При нарушении искрообразования при микропроцессорной системе зажигания необходимо проверить надежность всех ее электрических соединений. Если двигатель не запускается, то необходимо проверить наличие высокого напряжения в высоковольтных проводах. Для этого, прилагая усилие только к резиновому колпачку, снять высоковольтный провод со свечи первого или четвертого цилиндра (равнозначно, так как оба провода подводят напряжение от одной и той же катушки зажигания). Установить в гнездо наконечника провода заведомо исправную свечу и расположить ее на крышке головки блока цилиндров, обеспечив надежный контакт корпуса свечи с «массой» двигателя. Включить зажигание и прокрутить двигатель стартером. При исправной микропроцессорной системе зажигания между электродами свечи должен возникнуть электрический разряд. Аналогично проверить свечи других цилиндров.

Причинами отсутствия высокого напряжения в высоковольтных проводах одновременно от обеих катушек зажигания могут быть неисправности в цепях

питания катушек или контроллера, а также отсутствие сигналов с индуктивных датчиков, расположенных на картере сцепления. Причиной отсутствия высокого напряжения в высоковольтных проводах одной из катушек может быть нарушение контактных соединений в управляющей цепи катушки зажигания или выход из строя самой катушки. Проверить исправность цепи питания контроллера и катушек можно с помощью контрольной лампы (12 В), подключив ее к соответствующим контактам контроллера и катушки зажигания. После включения зажигания лампа должна загореться, в противном случае проверить исправность контактных соединений жгута проводов автомобиля и надежность закрепления массовых проводов.

Проверить исправность катушки зажигания можно методом замены на заведомо исправную или подключив вторую исправную катушку.

В случае, если двигатель с микропроцессорной системой зажигания не развивает полную мощность, необходимо проверить вакуумную трубку контроллера на отсутствие повреждений или наличия конденсата топлива в ней, а также отсутствие замыкания на «массу» провода от разъема контроллера к датчику-винту (при отсоединенном проводе от пятого контакта колодки контроллера двигатель должен развивать полную мощность). Если в результате всех проверок работа двигателя не нормализуется, следует заменить контроллер.

Используемое оборудование, материалы:

Плакаты с изображением элементов системы зажигания, свеча зажигания, конденсатор, прерыватель-распределитель

Порядок выполнения работы

1. Выявить отказы и неисправности свечей зажигания по внешним признакам
2. Произвести проверку свечей зажигания при помощи осциллографа
3. Произвести обслуживание и ремонт свечи зажигания
4. Выявить отказы и неисправности прерывателя распределителя, их причины ивнешние признаки
5. Произвести проверку и регулировку зазора между контактами прерывателя
6. Произвести обслуживание и ремонт прерывателя распределителя
7. Выявить отказы и неисправности конденсатора, их причины и признаки
8. Произвести проверку работоспособности конденсатора
9. Выявить отказы и неисправности катушки зажигания, их причины и внешниепризнаки
10. Произвести диагностирование катушки зажигания
11. Произвести ТО-1 системы зажигания
12. Произвести ТО-2 системы зажигания
13. Выполнить ТР системы зажигания
14. Составить отчет

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы

1. Для чего предназначена система зажигания и ее элементы
2. Назовите отказы и неисправности свечи зажигания, их причины и признаки
3. Какие операции выполняются при обслуживании и ремонте свечей зажигания
4. Каким образом выполняется проверка свечей зажигания при помощиосциллографа
5. Назовите отказы и неисправности прерывателя распределителя, их причины ипризнаки

6. Каким образом выполняется проверка и регулировка зазора между контактамипрерывателя
7. Какие операции выполняются при обслуживании и ремонте прерывателя распределителя
8. Назовите отказы и неисправности конденсатора, их причины и признаки
9. Назовите диагностические параметры конденсатора
10. Назовите отказы и неисправности катушки зажигания, их причины и признаки
11. Каким образом выполняется диагностирование катушки зажигания
12. Какие работы выполняются при ТО-1 системы зажигания
13. Какие работы выполняются при ТО-2 системы зажигания
14. Какие работы выполняются при ТР системы зажигания

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №7 «Проведение технического обслуживания систем пуска автомобильных двигателей»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- выявлять отказы и неисправности стартера,
- определять причины их возникновения,
- выполнять техническое обслуживание стартера,
- пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием,
- соблюдать технику безопасности.

должны знать:

- устройство стартера,
- технику безопасности
- работы, проводимые при ТО системы пуска.

Краткое изложение теоретического материала

Стартер – это двигатель постоянного тока с питанием от аккумуляторной батареи, которыйпередает крутящий момент коленчатому валу двигателя.

Планетарный редуктор

Планетарный редуктор обеспечивает высокую выходную мощность на единицу массы стартера, в основном, благодаря наличию зубчатых колес с большим передаточным отношением, изготовленных методом порошковой металлургии. Солнечная шестерня планетарного редуктора выполнена как часть вала якоря. В кронштейне планетарного редуктора находятся три шестерни, установленные на игольчатых подшипниках, для обеспечения высокой эффективности работы и низкого уровня шума. В собранном виде зубья шестерни вала якоря вращаются между тремя сателлитами. Таким образом, сателлиты вместе с валом якоря вращаются внутри неподвижного зубчатого колеса с внутренним зацеплением, зафиксированного в корпусе редуктора. Возможна установка различных передаточных чисел взависимости от величин крутящего момента и скорости вращения, требуемых для пуска двигателя.

Корпус стартера и магнитное поле

В тонкостенном корпусе стартера, обработанном бихроматом цинка, установлено четыре защищенных от коррозии ферритовых постоянных магнита, служащих полюсными наконечниками. Использование постоянных магнитов вместо катушек возбуждения позволяетизбежать потерь мощности, присущих таким катушкам, и

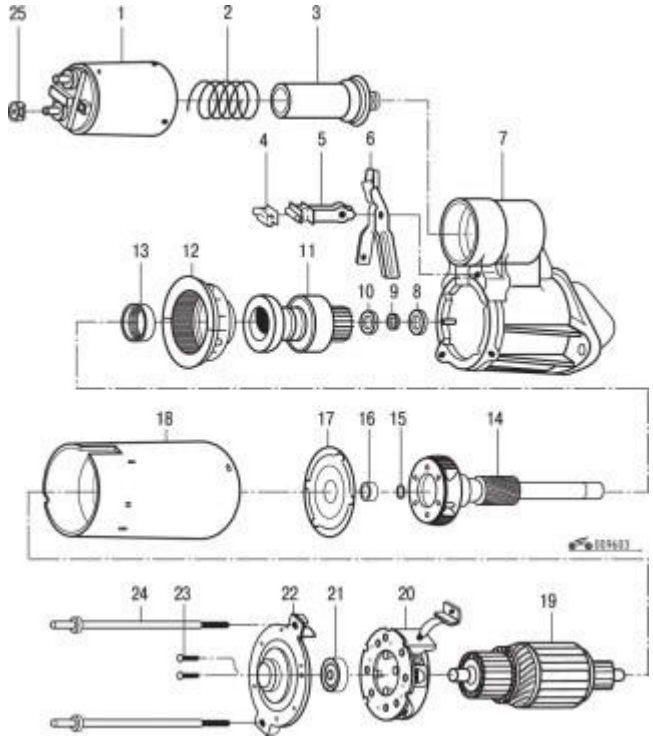
обеспечивает высокую эффективность и долговечность работы данного двигателя. Благодаря отказу от катушек возбуждения конструкция электродвигателя значительно упрощается, так как отпадает необходимость в установке и подсоединении катушек.

Тяговое реле

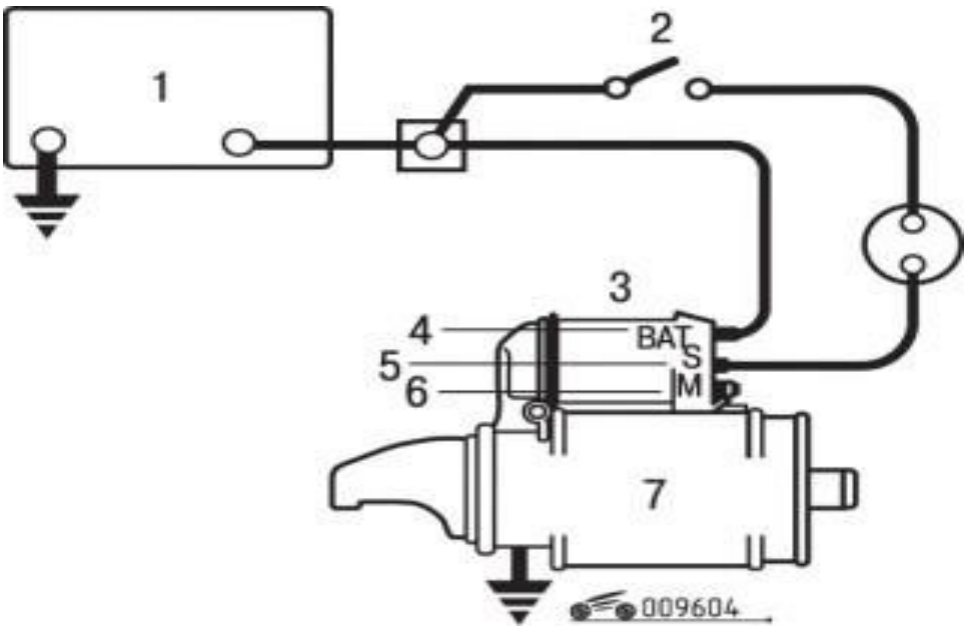
Новое, улучшенной конструкции тяговое реле с высокой магнитной эффективностью установлено в общем корпусе для лучшей герметичности и высокой надежности при малой массе. Для большей долговечности стержень якоря тягового реле покрыт хромом и никелем,все внешние контакты обмотки сварены, а наружные металлические детали имеют металлическое покрытие и окрашены. Также установлена контактная колодка для герметичного соединения с электрической системой.

Щетки коллектора

Узел щеток коллектора состоит из латунных радиальных щеткодержателей, четырех щеток сбольшим сроком службы и спиральных щеточных пружин. Надежной работе узла способствует применение усовершенствованных электрических соединений и прочного вывода двигателя.



Стартер: 1 – выключатель тягового реле; 2 –возвратная пружина стержня; 3 – стержень якоря; 4 – заглушка;5 – стопор; 6 – рычаг включения привода; 7 – верхняя часть корпуса; 8 – упорная муфта; 9 – стопорное кольцо шестерни; 10 – стопорная муфта шестерни; 11 –привод в сборе; 12 – опорное зубчатое колесо; 13 – игольчатый подшипник; 14 – вал в сборе; 15 – шайба; 16 – игольчатый подшипник; 17 – щиток; 18 – корпус узла подвода тока; 19 – якорь двигателя в сборе; 20 – щеткодержатель в сборе; 21 – шариковый подшипник; 22 – коллекторная часть корпуса; 23 винт; 24 – сквозной болт; 25 –гайка



Электрическая схема включения стартера: 1 – аккумуляторная батарея; 2 – выключатель зажигания; 3 – тяговое реле; 4 – клемма BAT; 5– клемма S; 6 – клемма M; 7 – двигатель стартера; 8 – выключатель, блокирующий стартер при включенной передаче

Диагностика системы пуска двигателя

Перед снятием любого узла системы пуска двигателя для ремонта необходимо провестиследующие проверки.

Аккумуляторная батарея

Для определения состояния аккумуляторной батареи выполнить процедуру испытаний, описанную в главе «Аккумуляторная батарея».

Электрические провода

Осмотреть провода с целью выявления повреждений. Осмотрите все провода, ведущие к двигателю стартера, тяговому реле, выключателю зажигания и аккумуляторной батарее, включая все провода, соединенные с «массой». При необходимости очистите и надежнозатяните все соединения.

Выключатель тягового реле и зажигания

Осмотрите выключатели для определения их состояния.

1. По таблице выясните причину появления шума.

Неисправность	Причина
Звук высокого тона при проворачивании коленчатого вала (до пуска двигателя): проворачивание коленчатого вала и пуск двигателя происходят нормально	Слишком большое расстояние между шестерней стартера и маховиком
Звук высокого тона после пуска двигателя и отпускания ключа зажигания; проворачивание коленчатого вала и пуск двигателя происходят нормально. Такой прерывистый шум часто диагностируют как "залипание стартера" или "ослабление тягового реле"	Слишком малое расстояние между шестерней стартера и маховиком. Прерывистый характер шума объясняется радиальным биением маховика
Громкий удар после пуска двигателя, но еще при включенном стартере. Возможно появление звука, подобного вою сирены, если при включенном стартере нажать на педаль акселератора	Наиболее вероятная причина – дефект муфты сцепления. Установка новой муфты часто приводит к устранению шума
Звуки наподобие грохота, ворчания или (в самом тяжелом случае) удар при замедлении частоты вращения стартера после пуска двигателя	Наиболее вероятная причина – изогнутый или несбалансированный якорь двигателя стартера. Установка нового якоря часто приводит к устранению шума

2. Для устранения скрежета при включении стартера может потребоваться смещение стартера,для чего выполните следующие действия:
– проверьте маховик на наличие повреждений – деформации, необычного износа и т.д.;
– пустите двигатель автомобиля и осторожно приблизьте мелок к зубчатому венцу маховика,чтобы отметить точку максимального радиального биения зубьев.
Выключите двигатель и проверните маховик так, чтобы отмеченные зубья вошли в зацепление с шестерней стартера;
– отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи, чтобыпредотвратить пуск двигателя;
– проверьте зазор между шестерней стартера и зубчатым венцом маховика пользуясь проволочным щупом минимальной толщины (диаметром) 0,50 мм.
Установите зуб шестерни стартера посредине между двумя зубьями зубчатого венца маховика и введите щуп. Не устанавливайте щуп в углах, где можно будет получить увеличенный зазор. Если зазор меньше толщины щупа, то необходимо переместить стартер от маховика;
– если зазор значительно больше 0,5 мм (около 1,5 мм и более), необходимо установить стартер ближе к маховику, используя прокладки требуемой толщины (наличие большогозазора обычно является причиной поломки зубьев маховика или корпуса стартера).
Перемещение стартера к маховику осуществляют установкой прокладки только под внешнююучасть установочного прилива. Установка прокладки толщиной 0,4 мм в этом месте позволит уменьшить зазор примерно на 0,3 мм. При отсутствии стандартных прокладок стартера можноприменять плоские шайбы.

Двигатель стартера

Если аккумуляторная батарея, провода и выключатели находятся в удовлетворительномсостоянии, и известно, что двигатель автомобиля работает должным образом, снимите двигатель стартера и выполните соответствующие проверки.
Не включайте двигатель стартера на время, превышающее 30 с, без перерыва на охлаждение, для чего требуется, по меньшей мере, 2 мин. Перегрев, вызванный длительным проворачиванием коленчатого вала, может серьезно повредить двигатель стартера. Двигательстартера не требует смазки за исключением смазки при проведении ремонтных работ.

Обслуживание на автомобиле.
Стартер

Снятие

1. Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
2. Отсоедините провода от стартера.
3. Выверните верхний и нижний болты крепления стартера.
4. Снимите стартер.

Установка

1. Установите стартер.
2. Вверните верхний и нижний болты крепления стартера и затяните их моментом 45 Н•м.
3. Подсоедините провода к стартеру.
4. Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи.

Тяговое реле

Снятие

1. Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
2. Снимите стартер.
3. Снимите соединительную перемычку.
4. Выверните сквозные болты и снимите тяговое реле и привод стартера.

Установка

1. Установите тяговое реле и привод на стартер и закрепите сквозными болтами.
2. Установите соединительную перемычку.
3. Установите стартер.
4. Подсоедините провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи.

Проверка и ремонт стартера

Для разборки, проверки и сборки стартера выполните следующие операции.

Проверка без нагрузки

После снятия стартера с двигателя автомобиля проверьте шестерню на возможность свободного вращения путем поворачивания на винтовом валу. Якорь проверяйте на свободноевращение поворачиванием шестерни отверткой.

Если якорь свободно не вращается, значит, двигатель стартера необходимо разобрать. Однакоесли якорь вращается свободно, то перед разборкой необходимо провести испытание двигателя стартера без нагрузки.

Результаты испытаний трактуются следующим образом.

1. Получение номинальных значений потребления тока и частоты вращения при испытаниибез нагрузки означает, что стартер находится в нормальном состоянии.
2. Получение низкого значения частоты вращения без нагрузки и большой величиныпотребляемого тока означает следующее:

– слишком большое трение из-за сильно затянутых, загрязненных или изношенныхподшипников, изогнутого вала якоря, вызывающего его задевание;

– короткое замыкание в обмотках якоря. Наличие этого дефекта может быть проверено наприборе для обнаружения короткозамкнутых витков после разборки стартера;

– замыкание якоря или обмотки реле на «массу». Подлежит дальнейшей проверке послеразборки.

3. Отсутствие вращения двигателя стартера при нулевом потреблении тока означаетследующее:

– прямое замыкание на «массу» на клемме или в обмотке;

– «залипание» подшипников (этот дефект может быть обнаружен при попытке

провернутьякорь вручную);
– обрыв электрической цепи реле. Этот дефект может быть обнаружен после разборки приосмотре внутренних соединений и проверки цепи с помощью контрольной лампы;
– обрыв витков обмотки двигателя. После разборки проверьте коллектор на наличие сильноподгоревших пластин;
– разрушение пружин, прижимающих щетки, износ щеток, выступание изоляции между пластинами коллектора или другие причины, препятствующие надежному контакту междущетками и коллектором.
4. Низкая частота вращения без нагрузки и малое потребление тока означают следующее:
– высокое внутреннее сопротивление из-за ненадежных контактов, дефектов проводов,загрязнения коллектора и других причин, перечисленных в п. 3.
5. Высокая частота вращения без нагрузки и большое потребление тока обычно указывают на замыкания в обмотках стартера. При подозрении на замыкания в обмотках реле замените катушку в сборе. Кроме того, проверьте якорь на наличие замыканий при помощи прибора дляобнаружения короткозамкнутых витков.

Разборка стартера

1. Отсоедините соединительную перемычку от клеммы выключателя тягового реле.
2. Выверните и извлеките сквозные болты.
3. Снимите корпус тягового реле и привода.
4. Снимите корпус стартера с полюсными наконечниками.
5. Выверните два винта из корпуса со стороны коллектора.
6. Снимите шариковый подшипник со стороны коллектора.
7. Снимите щеткодержатель в сборе и якорь в сборе.
8. Извлеките вал и привод из корпуса со стороны привода.
9. Снимите упорную шайбу.
10. Наденьте муфту глубиной 14 мм или подходящий отрезок трубы на вал и нажмите на упорную шайбу шестерни (стопор) (рис. 6.7). Используя эту муфту как съемник, постукивая,сдвиньте стопор с запорного кольца.
11. Снимите запорное кольцо с вала.
12. Снимите привод и опорную шестерню с вала

Используемое оборудование, материалы:

Плакаты с изображением стартера, стартер.

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы

1. Назначение и принцип действия стартера
2. Назовите отказы и неисправности стартера, их причины и внешние признаки
3. Как проверяется работоспособность стартера
4. Какие работы выполняются при обслуживании и ремонте стартера
5. Каким образом выполняется регулировка привода стартера
6. Назовите отказы и неисправности контрольно- измерительных приборов, ихпричины и внешние признаки
7. Каким образом производится регулировка фар
8. Какие работы выполняются при ЕО
9. Какие работы выполняются при ТО-1
10. Какие работы выполняются при ТО-2

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №8 «Проведение технического обслуживания систем освещения и сигнализации автомобилей»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- Проводить ТО систем освещения и сигнализации
- Выявлять основные неисправности систем освещения и сигнализации

должны знать:

- назначение, принцип действия систем освещения и сигнализации автомобилей
- основные неисправности систем освещения и сигнализации автомобилей
- технологический процесс ТО систем освещения и сигнализации автомобилей

Краткое изложение теоретического материала

ТО световых приборов

Техническое обслуживание световых приборов включает ежедневное обслуживание (ЕО), ТО-1 и ТО-2.

ЕО. Проверить:

- состояние рассеивателей;
- работу всех световых приборов в различных положениях выключателей и переключателей света, исправность контрольных ламп;
- работу контрольно-измерительных приборов автомобиля на ходу.

Особое внимание нужно обратить на цвет передних и задних фонарей во включенном состоянии, на правильность функционирования сигналов торможения и указателей поворота.

ТО-1. Проверить действие:

- звукового сигнала;
- ламп щитка приборов, освещения и сигнализации;
- контрольно-измерительных приборов, фар, подфарников, задних фонарей;
- стоп-сигнала и переключателя света.

ТО-2. Проверить:

- крепление и действие подфарников, задних фонарей и стоп-сигнала, указателей поворотов, ламп щитка приборов и звукового сигнала;
- установку, крепление и действие фар.

Кроме того, отрегулировать направление светового потока фар, очистить от грязи поверхность и клеммы ножного переключателя света и включателя стоп-сигнала.

Используемое оборудование, материалы:

Плакаты с изображением звукового сигнала, контрольно измерительных приборов.

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы

1.основные светотехнические единицы и их характеристики

2. приборы световой сигнализации, их расположение на автомобиле и требования к их световым характеристикам

3. устройство звукового сигнала, принцип действия

<u>Отчет по практической работе должен содержать следующий материал:</u>

1. назначение системы освещения, принцип действия.

2. классификация световых приборов, звуковых сигналов.

3. неисправности системы освещения

4. Техническое обслуживание и ремонт системы освещения и звуковой сигнализации

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №9 «Проведение технического обслуживания электронных систем автомобиля»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- назначение, принцип действия систем освещения и сигнализации автомобилей
- читать принципиальные схемы электрооборудования автомобиля

должны знать:

- устройство электронных систем автомобиля
- основные неисправности электронных систем автомобиля
- технологический процесс ТО электронных систем автомобиля.

Краткое изложение теоретического материала

На современных автомобильных двигателях устанавливают микропроцессорную систему зажигания, электронную систему управления впрыскиванием топлива и зажиганием и электронную систему управления дизельным двигателем.

Структурные схемы этих систем управления приведены на рис. 9.1. Микропроцессорная система зажигания (рис. 1) состоит из датчика абсолютного давления *1* во всасывающем патрубке, датчика положения дроссельной заслонки 2, датчика частоты вращения коленчатого вала и верхней мертвой точки (ВМТ) *4*, датчика детонации 6, датчика температуры охлаждающей жидкости 5, блока управления 7 и двухвыводных катушек зажигания *8.* На вход электронного блока 7 поступают сигналы с датчиков, которые нормализуются и преобразуются в аналогово-цифровом преобразователе (АЦП) и поступают в микропроцессор МП.

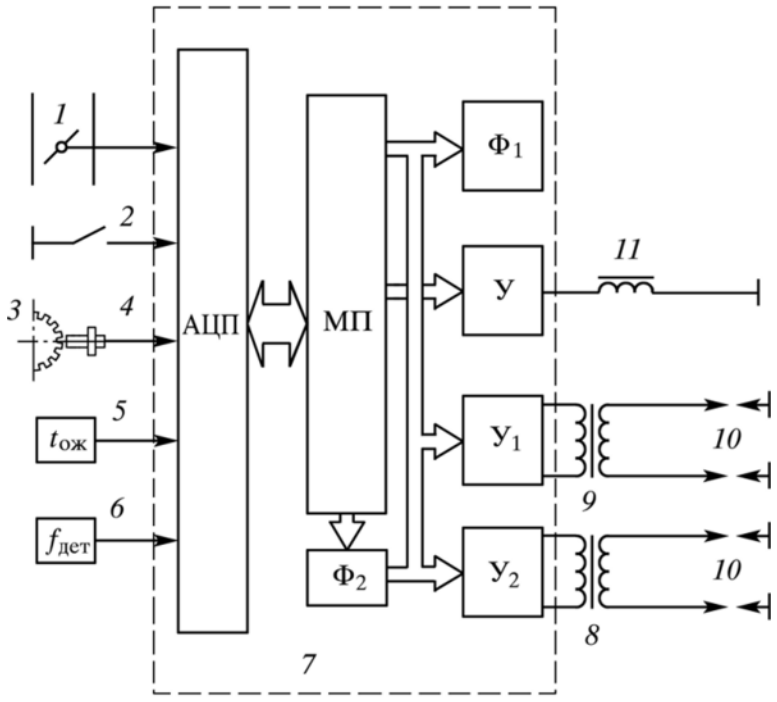


Рис. 9.1 Структурная схема микропроцессорной системы зажигания: 1 — датчик абсолютного давления; *2* — датчик положения дроссельной заслонки; *3* — маховик двигателя; *4* — датчик частоты вращения коленчатого вала и верхней мертвой точки (ВМТ); 5 — датчик температуры охлаждающей жидкости $Г_{ож}$; *6* — датчик детонации Назначение $Уд_{ет}$; 7 — блок управления; *8, 9* — двухвыводная катушка зажигания; *10*— свечи зажигания; *II* — клапан ЭПХХ; АЦП — аналого-цифровой преобразователь; МП — микропроцессор; Ф, — формирователь выбора канала; $Ф_2$ — формирователь импульсов зажигания; У), $У_2$ — усилители двухканального транзисторного коммутатора; У — усилитель клапана экономайзера принудительного холостого хода раметров режима работы двигателя по частоте вращения вала двигателя, нагрузке, температуре охлаждающей жидкости и начале детонационного сгорания рассчитывает оптимальный угол опережения зажигания, момент включения и выключения клапана ЭПХХ.

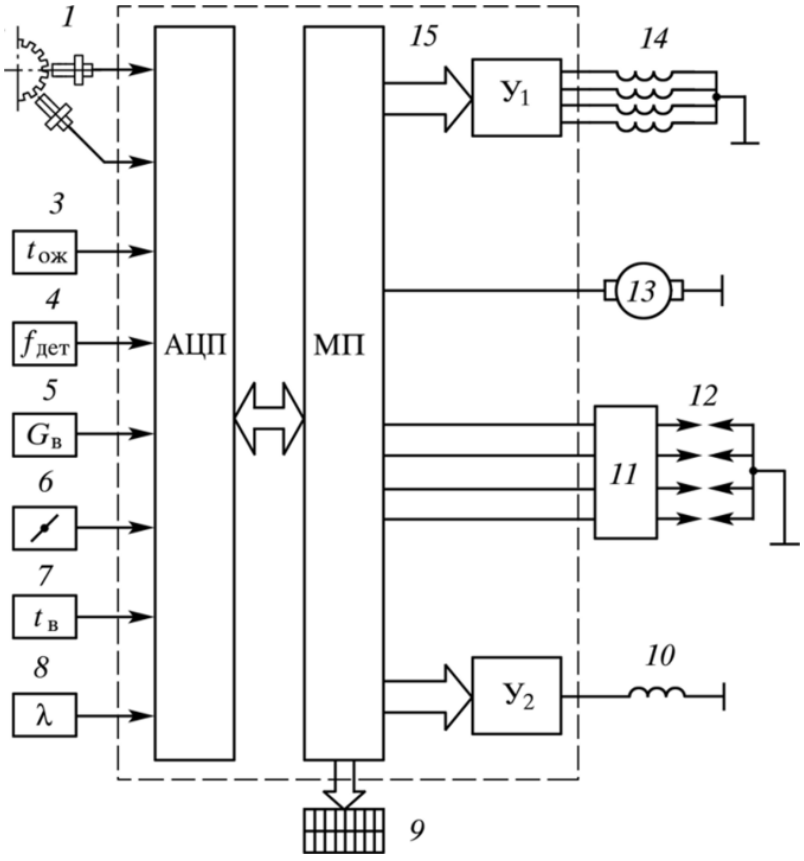


Рис. 9.2 Структурная схема системы управления бензиновым или газовым двигателем:*1* — датчик положения коленчатого вала двигателя; *2* — датчик фазы; *3* — датчик температуры охлаждающей жидкости $Г_{ож}$; *4* — датчик детонации *5* — датчик массового расхода воздуха ($7_{И}$; 6 — датчик положения дроссельной заслонки; 7 — датчик температуры всасываемого воздуха $/_{и}$; *8* — кислородный датчик (лямбда-зонд); *9* — диагностическая колодка; *10* — регулятор добавочного воздуха; *11* — модуль зажигания; *12* — свечи зажигания; 13 — элсктробснзонасос; *14* — форсунки электромагнитные; *15* — электронный блок управления; АЦП —

аналого-цифровой преобразователь; МП — процессора; У, — усилитель форсунок; $У_2$ — усилитель регулятора добавочного воздуха

При проведении ТО рассмотренных электронных систем управления необходимо, как и в процессе эксплуатации, соблюдать особую осторожность обращения с элементами системы:

- • прежде чем снимать любые узлы системы управления, необходимо отсоединять сначала провод от вывода «-» АКБ, а затем от вывода «+».
- • не запускать двигатель, если наконечники проводов на АКБ плохо затянуты;
- • при работающем двигателе не отсоединять клемму «+» АКБ от бортовой сети;
- • не отключать от электронного блока разъем жгута проводов при включенном замке зажигания;
- • при зарядке АКБ от внешнего источника необходимо отсоединять ее от бортовой сети автомобиля;
- • измерение напряжений в цепях необходимо производить цифровым вольтметром с внутренним сопротивлением не менее 10 МОм;
- • не производить электродуговую сварку на автомобиле при включенном в бортовую сеть АКБ электронного блока;
- • чтобы не повредить контроллер электростатическим разрядом, необходимо не прикасаться к штекерным соединителям и не разбирать блок;
- • при проведении окраски автомобиля и последующей сушки в камере при температуре свыше 65 °С контроллер необходимо снимать с автомобиля.

Электронные системы управления двигателями и их компоненты при ТО-1 должны подвергаться диагностированию с использованием кроме мотор-тестера сканера и мультиметра, стробоскопа, газоанализатора, манометра и вакуумного насоса по следующей технологической схеме;

- • измеряют с помощью манометра и вакуумного насоса давление подачи топлива в различных точках системы с целью определения работоспособности электрического бензонасоса, топливного фильтра и регулятора давления топлива;
- • измеряют мультиметром сопротивления обмоток электромагнитных форсунок. Их величина должна быть 15,5... 16,0 Ом;
- • измеряют мультиметром сопротивление датчика температуры в зависимости от температуры охлаждающей жидкости; при температуре 15...20 °С сопротивление должно быть около
- 43,0 кОм. Сигнал с датчика иногда измеряют (его уровень — «высокий» или «низкий») с помощью сканера по коду неисправности;
- • измеряют концентрацию СО, $С_{,,}Н_{,,,,}$ 0_2 газоанализатором через специальное отверстие перед каталитическим нейтрализатором и напряжение на выходе датчика кислорода (^,-зонда) на различных режимах работы двигателя с помощью мотор-тестера или сканера по специальному тесту;
- • измеряют осциллографом и мультиметром напряжение на сигнальном проводе датчика кислорода на различных частотах вращения вала двигателя;
- • проверяют сканером программу регулирования контроллера;
- • измеряют сканером, мотор-тестером и с помощью стробоскопа параметры системы зажигания, в том числе вторичные напряжения, длительность искрового разряда, пробивные напряжения на свечах зажигания, углы опережения зажигания;
- • определяют работоспособность и электрические параметры регулятора холостого хода, датчика положения дроссельной заслонки и его правильность установки на

дроссельном патрубке. Измеряют количество засасываемого воздуха через датчик массового расхода воздуха и проверяют регулировочный винт «количество СО»;

- • проверяют устройство самодиагностирования электронного блока путем считывания кодов неисправностей;
- • удаляют коды неисправностей из памяти контроллера после обслуживания и необходимого текущего ремонта.

Отчет по практической работе должен содержать следующий материал:

Заполнить таблицу 9.1

Симптом неисправности	Причины неисправности	Технология диагностики	Устранение неисправности
Двигатель не развивает полной мощности	Неисправен датчик температуры охлаждающей жидкости	Проверяют величину падения напряжения на клеммах датчика мультиметром (3,43...3,73 В)	При необходимости меняют датчик

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы

1. Назначение ДПДЗ
2. Назначение ДМРВ
3. Назначение датчика кислорода
4. Принцип работы датчика холостого хода

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №10 «Проведение технического обслуживания механических трансмиссий автомобиля»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- выявлять отказы и неисправности КПП по внешним признакам
- определять причины возникновения неисправностей
- выполнять работы по ТО механической трансмиссии

должны знать:

- общее устройство трансмиссии автомобиля
- основные неисправности механической трансмиссии автомобиля

Краткое изложение теоретического материала

К неисправностям КПП следует отнести сильное нагревание деталей коробки передач, вызываемое преимущественно понижением уровня масла вследствие вытекания его через неплотности в прокладках и сальниках. Для предотвращения неисправностей коробки передач и раздаточной коробки техническим обслуживанием предусмотрены следующие работы:

а) проверка работы и наружный осмотр картеров (ежедневно);
б) контроль температуры картера (при осмотре в пути и при ежедневном техническом обслуживании автомобиля);
в) проверка крепления коробок (ежедневно) и плотности прилегания крышек (при ТО-1, ТО-2);
г) проверка отсутствия подтекания масла (ежедневно), уровня масла (при ТО-2) и смена масла (согласно картам смазки — обычно при ТО-2);
д) проверка состояния тяг управления раздаточной коробкой (ежедневно) и регулировка тяг включения переднего ведущего моста (при ТО-2);
е) проверка состояния шестерен (приурочивается к ТО-2).
Уровень масла в коробке передач и в раздаточной коробке проверяют, вывертывая пробку наполнительного отверстия.

Смена масла производится согласно картам смазки, а при подготовке автомобиля к новому сезону эксплуатации летнее масло заменяется зимним (или наоборот) независимо от срока работы автомобиля. Одновременно со сменой масла рекомендуется снять крышку коробки передач и проверить зубья шестерен. Устанавливая крышку на место, надо следить за тем, чтобы все каретки и рычаг занимали нейтральное положение и каждая вилка переключения вошла в выточку своей каретки.При замене масла в картер следует залить 1,5…3 л дизельного топлива (в зависимости от модели автомобиля), вывесить задние колеса, включить первую передачу и дать проработать ДВС 1,5…2 мин. Затем топливо слить и залить чистое промывочное масло (веретенное АУ или жидкое минеральное масло) и дать проработать ДВС на холостом ходу 1…2 мин. при нейтральном положении шестерен КПП. Затем слить масло и залить соответствующее трансмиссионное масло.Проверять уровень масла в КПП необходимо при остывшей КПП, когда все масло стечет в ее картер.При ремонте приходится разбирать коробку передач, проверять пригодность ее деталей, заменять поврежденные и изношенные детали, а потом собирать ее обратно. Перед разборкой коробку передач снимают с автомобиля, отвернув болты крепления картера сцепления, и сливают из нее масло.Умелое пользование коробкой передач намного увеличивает срок ее службы. Особенно вредно переводить рычаг при включенном сцеплении, переключать с низших передач на высшие, не задерживая рычаг в нейтральном положении, переключать с высших передач на низшие при большой скорости движения автомобиля, включать передачи заднего хода при движении автомобиля вперед и передачи переднего хода при движениии автомобиля назад.Для включения переднего моста сцепление не выключается, так как соединяемые валы вращаются с почти одинаковой скоростью (если ни одно колесо не буксует). При включении переднего моста возможно, что зубья одной шестерни (муфты) окажутся против зубьев другой шестерни (муфты). В таком случае нужно, не останавливая автомобиль, включать передний мост несколько раз подряд. Включение облегчается, если автомобиль вести зигзагами.

Если переключение передач затруднено, необходимо отрегулировать дистанционный привод управления коробки передач.

Используемое оборудование, материалы:
Плакаты с изображением механической трансмиссии, наглядное пособие.

Диагностические материалы:
Контрольные вопросы

1. Устройство механической трансмиссии
2. Основные неисправности механической трансмиссии
3. Порядок проведение ТО-1

4. Порядок проведения ТО-2
5. Порядок проведения ЕО, СО.

- **Список основной и дополнительной литературы** 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №11 «Проведение технического обслуживания автоматических коробок передач»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- выявлять отказы и неисправности АКПП по внешним признакам
- определять причины возникновения неисправностей
- выполнять работы по ТО автоматической трансмиссии

должны знать:

- типы автоматических трансмиссий
- общее устройство автоматической трансмиссии трансмиссии автомобиля
- основные неисправности автоматической трансмиссии автомобиля

Краткое изложение теоретического материала

Основные признаки неисправности автоматической коробки передач (АКПП): —сильные рывки при переключении;

- не включение (пропуск) какой-либо передачи;
- течь масла;
- свечение или мигание аварийного индикатора на приборной панели (если такой имеется).

В основном, у гидромеханических (масляных) трансмиссий обслуживание сводится к проверке уровня масла, а после пробега 50…60 тыс. км — замене масла и масляного фильтра. При эксплуатации в тяжелых условиях целесообразно сократить данный интервал — масло менять через каждые 30…40 тыс. км, фильтр вместе с маслом — через 60 тыс. км пробега.

Не следует допускать низкого уровня рабочей жидкости, т.к. работа АКПП зависит от давления масла, а пробуксовка к тому же вызывает перегрев. Первый признак низкого уровня — хорошо слышимый гул гидротрансформатора, который начинает работать с существенной пробуксовкой.

При недоливе насос качает масло вместе с воздухом, что приводит к понижению линейного давления в магистралях. Вследствие этого – пробуксовка дисков и их ускоренный износ. Возможны сбои при переключении передач. Пониженный уровень может быть как следствие неквалифицированного обслуживания АКПП, так и течи жидкости.

Также не следует допускать превышение допустимого высокого уровня масла — расширение масла из-за нагревания может привести к переполнению и вспениванию. В этом случае, масло теряет свои свойства, что может повлечь за собой выход всего агрегата из строя.

Уровень масла в АКПП проверяют с помощью щупа-масломера, однако у этой операции есть свои тонкости. Уровень масла сильно меняется в зависимости от температуры, поэтому практически на всех щупах имеются несколько меток. Кроме понятных водителю отметок **min** и **max**, щуп может иметь, например, «**горячую**» и «**холодную**» стороны или метки **hot** и **cold** — уровень, когда масло в коробке прогрето или нет.
Чтобы точно определить уровень масла, АКПП следует прогреть поездкой не менее 7-10 км, после чего устанавить автомобиль на ровную поверхность, а проверку проводить при работающем на холостых оборотах двигателе, в положении “паркинг”.

Жидкости для автоматических КПП обозначаются аббревиатурой ATF (Automatik Transmission Fluid).

ATF должна обладать высокой текучестью, которая особенно необходима при низких температурах. Но чтобы при нагреве масло для коробок-автоматов не становилось слишком текучим, в него добавляют различные присадки, проявляющий себя только в зоне действия высоких температур. Кроме того, в рабочую жидкость вводят модификаторы трения, противоизносные, антипенные, антиокислительные и другие присадки. Если залить в АКПП вместо ATF какую-либо другую жидкость — это обязательно заканчивается поломкой коробки передач.

Одной из особенностей замены масла в коробке-автомате, является неполный слив отработанной жидкости. Как правило, несливаемый остаток составляет 20…40%. Это является следствием конструктивных особенностей коробокавтоматов. Поэтому, полная замена возможна только за 2…3 операции. Масло следует наливать медленно, чтобы оно смогло заполнить все полости.

Далее следует сделать контрольную поездку на расстояние не больше 10 километров, затем установить автомобиль на ровную площадку и снова проверить уровень. В результате придется либо долить масло, либо слить излишек масла..

Технология заливки трансмиссионного масла

1. Организовать свободный доступ к поддону коробки передач, загнав автомобиль на эстакаду или подняв домкратом.
2. Вывернуть сливную пробку и слить трансмиссионную жидкость.
3. Завернуть сливную пробку на место и, не прилагая больших усилий, подтянуть ее.
4. Вывернуть все болты, расположенные по периметру масляного поддона коробки передач, и аккуратно, чтобы не повредить прокладку, отделить поддон от корпуса коробки передач. Не сливая остатков жидкости, убрать его в сторону для анализа.
5. Снять фильтр трансмиссионной жидкости для промывки и анализа продуктов износа, накопившихся в нем. Если фильтр бумажный, то его необходимо заменить.
6. Провести анализ продуктов износа, находящихся в фильтре и поддоне. Продукты износа могут состоять из стальной, латунной и алюминиевой стружки, черных пластинчатых чешуек и крупной пластмассовой стружки. Алюминиевая и латунная стружка возникает в результате износа подшипников скольжения. При нормальной степени износа она появляется в виде серого налета на внутренней поверхности поддона, корпуса фильтра, магнитах и присутствует в трансмиссионной жидкости в виде очень мелкой взвеси. Стальная стружка возникает от износа стальных подшипников качения, валов, шестерен и т.п. В норме она может присутствовать только в мизерных количествах, как продукт, оставшийся еще со времени приработки узлов в коробке передач. Большее же ее количество свидетельствует об аварийном состоянии АКПП. Наличие большого числа черных пластинчатых частиц говорит о начале процесса быстрого износа фрикционных дисков, по истечении некоторого времени ведущего к поломке. Так же недопустимо наличие крупной пластмассовой стружки, которая возникает в связи с выходом из строя различных шестерен и подшипников скольжения, изготовленных из полимерных материалов. В процессе эксплуатации продукты износа забивают отверстия в сеточке фильтра и резко снижают поступление трансмиссионной жидкости, в результате трансмиссия выходит из строя.
7. Промыть в промывочной жидкости поддон и сеточку фильтра. Для удаления продуктов износа можно воспользоваться сжатым воздухом от компрессора или насоса. Ветошь в данном случае использовать не рекомендуется, так как она оставляет ворс на поверхности протираемых деталей. Смытый трансмиссионной жидкостью, он закупоривает фильтр. Если корпус поддона или фильтр искорежен, и пропускная способность по жидкости уменьшена, это также может привести к поломке коробки-

автомата, поэтому нужно придать им первоначальное состояние или заменить. Очищенные магниты возвращаются в поддон коробки передач.

8. Промытый фильтр трансмиссионной жидкости устанавливить на свое место и тщательно притянуть крепежными болтами.
9. Подготовленный поддон вместе с магнитами и прокладкой нужно установить на штатное место. Если прокладка повреждена, то ее поверхность рекомендуется обработать герметиком. Усилие затяжки болтов не должно быть очень велико, так как это может привести к повреждению прокладки, и тогда течь жидкости неизбежна.
10. Заливка трансмиссионной жидкости в коробку передач осуществляется через шахту щупа. Уровень должен соответствовать меткам, указанным на щупе. В момент замера двигатель автомобиля должен работать, а рычаг выбора режима движения необходимо установить в положение «N» или «P» в зависимости от модели автомобиля.

Важная деталь в управлении автоматом — дроссельный тросик. Он соединяет механизм управления и контроля автоматической коробки передач с сектором дроссельной заслонки двигателя, которая приводится в движение от педали газа. Это металлический тросик, заключенный в пластмассовый кожух, жестко закрепленный с обеих сторон. При длительной эксплуатации пластмассовый кожух высыхает, укорачивается и вылезает из своих посадочных мест в результате изменения его длины. Управление автоматом становится неверным, и он отвечает водителю некорректными действиями.

Для устранения этой неисправности нужно убедиться в отсутствии разрывов, мест оплавления и резких перегибов, а отремонтировав посадочные места пластмассового кожуха, заново его отрегулировать:

1. После ремонта проверить легкость вытягивания, а главное, возврата дроссельного тросика внутри кожуха.
2. Ослабить регулировочные гайки.
3. Полностью нажать педаль газа и регулировочными гайками установить тросик в такое положение, при котором стопор будет выходить из защитного резинового кожуха не более чем на миллиметр.
4. Аккуратно затянуть регулировочные гайки и только после этого отпустить педаль газа.
5. Многократно нажимая педаль газа, проверить качество регулировки.

Проделав все вышеперечисленные тесты, можно точно определить состояние автоматической трансмиссии, раньше выявить возникающие неисправности и устранить их.

Проведение «Дорожного теста» для АКПП и его оценка

1. Установить рычаг выбора режима движения в положение «D» и, постепенно нажимая педаль газа, проверить наличие переключении 1-2, 2-3 и 3-4 (после нажатия кнопки «0/D»). Если нет какого-либо из переключении, то неисправна автоматическая коробка передач или ее узел управления и контроля; если моменты переключения затянуты, то неверно отрегулирован дроссельный тросик.
2. Зафиксировать скорость автомобиля 70 км/час в режиме «D» на передаче «0/D» и немного надавить на педаль газа. Обороты двигателя не должны меняться резко. Если же на тахометре наблюдается резкий скачок оборотов двигателя, то можно утверждать, что поломка находится в гидротрансформаторе, и он скоро полностью выйдет из строя.
3. Остановить автомобиль и перевести рычаг выбора режима движения в диапазон «2». Постепенно нажимая педаль газа, проверить наличие переключения 1-2. Двигаясь на второй передаче, отпустить педаль акселератора и обратить внимание на наличие торможения двигателем. Повторив несколько раз эту операцию, следует удостовериться, что переключения 1-2, 2-1 не сопровождаются вибрацией, ударами или

проскальзыванием. Если отрицательных явлений нет, то коробка находится в хорошем состоянии.

4. Полностью остановить автомобиль и, переместив рычаг в положение «L», плавно нажимая педаль газа, убедиться в отсутствии переключения на вторую ступень, а также проверить наличие торможения двигателем при отпускании педали газа. При многократном нажатии и отпускании педали газа прослушать работу коробки передач для выявления посторонних шумов и вибраций. Если происходит переключение на вторую ступень или нет торможения двигателем, то неисправен узел управления и контроля.
5. Остановить автомобиль и, переключившись в диапазон «R», резко нажать на педаль газа. Убедившись в отсутствии пробуксовок, вибраций и посторонних шумов, продолжать дальнейшее тестирование.
6. Установив автомобиль на наклонном участке, с уклоном около 5°, переместить рычаг выбора режима движения в положение «P» и отпустить тормоз. Автомобиль должен зафиксироваться на месте; если автомобиль скатывается, то причину следует искать в неисправности механизма парковки автомата.

При проведении теста нужно обратить особое внимание на наличие посторонних шумов и вибраций. Так как эти шумы и вибрации могут быть вызваны разбалансировкой гидротрансформатора, ведущего вала и т.п., что может привести к созданию аварийной ситуации.

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы

1. Устройство автоматической трансмиссии
2. Основные неисправности автоматической трансмиссии
3. Порядок проведение ТО-1
4. Порядок проведения ТО-2
5. Порядок проведения ЕО, СО.

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №12 «Проведение технического обслуживания ходовой части автомобилей»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- выявлять отказы и неисправности ходовой части по внешним признакам
- определять причины возникновения неисправностей
- выполнять работы по ТО ходовой части автомобиля

должны знать:

- общее устройство ходовой части автомобиля
- основные неисправности ходовой части автомобиля

Краткое изложение теоретического материала

ТО ходовой части

ЕО. Проверить состояние дверей кабины, платформы, оперения, номерных знаков, механизмов дверей, запорного механизма опрокидывающейся кабины, запоров бортов платформы, капота, крышки багажника, заднего борта автомобиля-самосвала и механизма его запора, рамы, рессор, колес, шин, опорно-сцепного (буксирного) устройства, опорных катков (полуприцепа); убедиться в надежности сцепки прицепного состава.

ТО-1. Проверить:

- люфт подшипников ступиц колес;
- осмотром состояние рамы, узлов и деталей подвески, буксирного и опорносцепного устройств;
- состояние и действие механизма подъема опорных катков (полуприцепа);
- крепление стремянок и пальцев рессор, крепление колес;
- герметичность пневматической подвески;
- состояние шин и давление воздуха в них (удалить посторонние предметы, застрявшие в протекторе и между спаренными колесами).

ТО-2. Проверить:

- состояние цапф поворотных кулаков и упорных подшипников, состояние подшипников ступиц передних колес и сальников ступиц, крепление клиньев шкворней;
- состояние и правильность установки балки передней оси.

Проверить и при необходимости отрегулировать:

- углы установки передних колес;
- при необходимости провести статическую и динамическую балансировку колес.

Проверить также:

- правильность расположения (отсутствие перекосов) заднего (среднего) моста, состояние рамы, буксирного устройства, крюков, подвески, шкворня опорно-сцепного устройства;
- крепление хомутов, стремянок и пальцев рессор, амортизаторов, реактивных штанг и оси балансирной подвески;
- герметичность амортизаторов, состояние и крепление их втулок.

Проверить:

- состояние и действие механизмов подъема опорных катков полуприцепа;
- при необходимости заменить втулки.

Отрегулировать подшипники ступиц колес.

Проверить состояние:

- колесных дисков и крепление колес;
- шин и давление воздуха в них;
- удалить посторонние предметы, застрявшие в протекторе;
- проверить крепление запасного колеса.

Проверить:

- состояние и действие запорного механизма, упора-ограничителя и страхового устройства опрокидывающейся кабины;
- состояние и действие замков, петель и ручек дверей кабины;
- крепление платформы к раме автомобиля, держателя запасного колеса;
- у полуприцепа состояние и крепление средней стойки;
- крепление крыльев, подножек, брызговиков.

Осмотреть поверхности кабины и платформы; при необходимости зачистить места коррозии и нанести защитное покрытие.

Используемое оборудование, материалы:

Плакаты с изображением устройства ходовой части, наглядное пособие.

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы

1. Назначение ходовой части
2. Назовите основные элементы ходовой части и их назначение
3. Назначение, устройство и классификация автомобильных шин
4. Назовите отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин, их причины и внешние признаки
5. Какие работы выполняются при диагностировании углов установкиуправляемых колес
6. Какие работы выполняются при регулировке углов установки управляемых колес
7. Какие работы выполняются при ТО шин
8. В чем заключается местный ремонт шин
9. В чем заключается восстановительный ремонт шин
10. Статическая балансировка колес
11. Динамическая балансировка колес
12. Какие работы выполняются при ЕО ходовой части и автомобильных шин
13. Какие работы выполняются при ТО-1 ходовой части и автомобильных шин
14. Какие работы выполняются при ТО-2 ходовой части и автомобильных шин
15. Какие работы выполняются при ТР ходовой части и автомобильных шин
16. Выполнить технологическую карту проведения ТО-1,ТО-2,ЕО, СО АМН.

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №13 «Проведение технического обслуживания рулевого управления автомобилями»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- выявлять отказы и неисправности рулевого управления по внешним признакам
- определять причины возникновения неисправностей
- выполнять работы по ТО рулевого управления автомобиля

должны знать:

- общее устройство рулевого управления автомобиля
- основные неисправности рулевого управления автомобиля

Краткое изложение теоретического материала

Требования, предъявляемые к рулевому управлению:

- обеспечение высокой маневренности автомобиля;
- минимальные затраты энергии на управление;
- минимальные обратные удары на рулевое колесо при движении на неровной дороге;
- отсутствие люфтов в приводе;
- стабилизация управляемых колес в направлении прямолинейного движения;
- правильная кинематика поворота управляемых колес, обеспечивающая чистое качение управляемых колес без бокового проскальзывания.

Требования Технического регламента о безопасности колесных транспортных средств (№ 720 от 9.2009 г.):

1. Изменение усилия при повороте рулевого колеса должно быть плавным во всем диапазоне угла его поворота. Неработоспособность усилителя рулевого управления транспортного средства (при его наличии на транспортном средстве) не допускается.
2. Самопроизвольный поворот рулевого колеса с усилителем рулевого управления от нейтрального положения при работающем двигателе не допускается.
3. Суммарный люфт в рулевом управлении не должен превышать предельных значений, установленных изготовителем в эксплуатационной документации, или при отсутствии данных, установленных изготовителем, следующих предельных значений:
   - транспортные средства категории M1 и созданные на базе их агрегатов транспортные средства категорий M2, N1 и N2 -10°;
   - транспортные средства категорий M2 и M3 — 20°;
   - транспортные средства категорий N — 25°.
4. Повреждения и отсутствие деталей крепления рулевой колонки и картера рулевого механизма, а также повышение подвижности деталей рулевого привода относительно друг друга или кузова (рамы), не предусмотренное изготовителем транспортного средства (в эксплуатационной документации), не допускаются. Резьбовые соединения должны быть затянуты и зафиксированы способом, предусмотренным изготовителем транспортного средства. Люфт в соединениях рычагов поворотных цапф и шарнирах рулевых тяг не допускается. Устройство фиксации положения рулевой колонки с регулируемым положением рулевого колеса должно быть работоспособно.
5. Применение в рулевом механизме и рулевом приводе деталей со следами остаточной деформации, с трещинами и другими дефектами не допускается.
6. Уровень рабочей жидкости в резервуаре усилителя рулевого управления должен соответствовать требованиям, установленным изготовителем транспортного средства в эксплуатационной документации. Подтекание рабочей жидкости в гидросистеме усилителя не допускается.

Основные работы по техническому обслуживанию рулевого управления Техническое обслуживание механизмов рулевого управления носит плановый характер. Объем выполняемых работ определяется видом технического обслуживания.

Используемое оборудование, материалы:

Плакаты с изображением рулевого управления, наглядные пособия «элементы рулевого управления»

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы

1. Назначение рулевого управления
2. Устройство рулевого управления
3. Назовите отказы и неисправности рулевого управления и их внешние признаки
4. Назовите причины возникновения отказов и неисправностей
5. Какие работы выполняются при диагностировании рулевого управления
6. Каким образом выполняется регулировка рулевого управления
7. Какие работы выполняются при ЕО рулевого управления
8. Какие работы выполняются при ТО-1 рулевого управления
9. Какие работы выполняются при ТО-2 рулевого управления
10. Составить технологическую карту проведения ТО-1, ТО-2, ЕО, СО рулевого управления АМН.

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №14 «Проведение технического обслуживания тормозной системы автомобиля с гидравлическим приводом»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- выявлять отказы и неисправности тормозной системы автомобиля с гидравлическим приводом
- определять причины возникновения неисправностей
- выполнять работы по ТО тормозной системы автомобиля с гидравлическим приводом

должны знать:

- общее устройство тормозной системы автомобиля с гидравлическим приводом
- основные неисправности тормозной системы автомобиля с гидравлическим приводом

Краткое изложение теоретического материала

Техническое обслуживание тормозной системы необходимо начинать с контроля уровня тормозной жидкости в бачке (доводя его при необходимости до нормы), а также герметичности и состояния трубопроводов. Исправность сигнализатора уровня проверяют нажатием на толкатель на крышке бачка. В случае нарушения герметичности тормозной системы необходимо провести ее прокачку для удаления воздуха. Последовательность прокачек колесных рабочих тормозных цилиндров следующая:

• ВАЗ (заднеприводные), ЗАЗ-968, «Москвич-412», УАЗ-451, ГАЗ-24 (с передними барабанными тормозами) — задний правый, задний левый, передний правый, передний левый;

• «Москвич-2140, -2141», ГАЗ-24 (с передними дисковыми тормозами), ГАЗ-3102 большой цилиндр переднего правого, большой цилиндр переднего левого, малыйцилиндр переднего
правого, малый цилиндр переднего левого, задний правый, задний левый;

• ВАЗ-2108, -2109, ВАЗ-1111 — задний левый, передний правый, задний правый,передний левый;

• ЗАЗ-1102 — задний правый, передний левый, задний левый, передний правый. Воздух из системы удаляют при неработающем двигателе. Для исключения влияниярегулятора давления при прокачке не допускается подъем задней части автомобиля.Прокачку тормозов надо выполнять в такой последовательности:

• отметить карандашом на наружной поверхности бачка уровень жидкости, отвернутькрышку и долить жидкость до метки «max»;

• снять защитные колпачки со штуцеров, концы штуцеров протереть чистой салфеткой, на один конец штуцера надеть резиновый шланг, а второй конец шланга погрузить в прозрачный сосуд, частично заполненный тормозной жидкостью (рис. 21.5); вместо резинового шланга можно использовать пластмассовую трубку соответствующего диаметра; нажать резко 3 — 5 раз на педаль тормоза с интервалами между нажатиями 2 ... 3 с и, удерживая педаль в нажатом положении, отвернуть штуцер на 1/2 - 3/4 оборота;

• продолжая нажимать на педаль, вытеснить вместе с воздухом жидкость из системы

через шланг в сосуд; после того как педаль тормоза достигнет крайнего переднего положения и истечение жидкости через шланг в сосуд прекратится,

завернуть штуцер;

• повторять эту операцию надо до тех пор, пока не прекратится выход пузырьков воздуха из шланга;

• удерживая педаль нажатой, завернуть штуцер до упора, снять шланг и надеть на него защитный колпачок.

В процессе прокачки необходимо следить, чтобы уровень жидкости в бачке был достаточным, так как подсос воздуха при «сухом» дне вызовет необходимость повторной прокачки.

По окончании прокачки системы по карандашной метке восстановить уровень жидкости в бачке. Жидкость, выпущенную из тормозной системы во время прокачки, в дальнейшем использовать не рекомендуется. Если тормозная система прокачана недостаточно хорошо, то при нажатии на педаль тормоза будет ощущаться в конце ее хода повышенная мягкость, тем большая, чем больше воздуха осталось в системе.

ЕО. Проверить герметичность и действие тормоза при движении автомобиля.

ТО-1. ЕО+ проверить величину свободного и рабочего хода педали привода рабочего тормоза, при необходимости отрегулировать.

ТО-2. ТО-1+ проверить состояние механизмов и привода и при необходимости отрегулировать, проверить и довести до нормы уровень тормозной жидкости, проверить действие тормозов на стенде, при необходимости прокачать воздух в системе.

Используемое оборудование, материалы:

Плакаты с изображением гидравлической тормозной системы, элементы гидравлической тормозной системы

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы

1. Устройство и принцип действия гидравлической тормозной системы
2. Назовите отказы и неисправности гидравлической тормозной системы, ихпричины и внешние признаки
3. Какие работы выполняются при диагностировании гидравлической тормознойсистемы
4. Когда и каким образом производят прокачку гидравлической тормознойсистемы
5. Какие работы выполняются при ЕО гидравлической тормозной системы
6. Какие работы выполняются при ТО-1 гидравлической тормозной системы
7. Какие работы выполняются при ТО-2 гидравлической тормозной системы

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие № 15 «Проведение технического обслуживания тормозной системы автомобиля с пневматическим приводом»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- выявлять отказы и неисправности тормозной системы автомобиля с пневматическим приводом
- определять причины возникновения неисправностей
- выполнять работы по ТО тормозной системы автомобиля с пневматическим приводом

должны знать:

- общее устройство тормозной системы автомобиля с пневматическим приводом
- основные неисправности тормозной системы автомобиля с пневматическим приводом

Краткое изложение теоретического материала

Неисправностями пневматического тормозного привода являются: утечка воздуха в системе через неплотности в соединениях и падение его давление ниже установленной нормы; недостаточное давление в системе вследствие неисправности компрессора, произвольное притормаживание на ходу вследствие неплотностей посадки клапанов управления регулятора давления.

В системе пневматического привода тормозов перед диагностированием их эффективности проверяют давление воздуха и герметичность системы и выполняют регулировочные работы. При исправной компрессорной установке и работающем на средней частоте вращения коленчатого вала двигателе включение компрессора должно происходить при давлении 0,62-0,65 МПа, а нарастание давления в системе от нуля до максимального значения (0,7-0,74 МПа) должно происходить в течение 5-6 мин, после чего компрессор должен отключаться. При отсутствии утечек воздуха из системы причиной недостаточного давления может быть изношенность поршневой группы компрессора и малое натяжение ремня привода компрессора. Нормально натянутый ремень должен прогибаться между шкивами вентилятора и компрессора под усилием 40 Н на 5-8 мм. Герметичность системы (на участке компрессор - тормозной кран) проверяется по манометру при неработающем двигателе и отпущенной педали тормоза.

На участке системы тормозной кран - тормозные камеры герметичность проверяют по падению давления (по манометру), при нажатии до отказа педали тормоза и неработающем двигателе. При этом давление должно резко упасть на 0,1-0,15 МПа и далее не снижаться. Непрерывное снижение давления указывает на утечку воздуха в системе. Место утечки воздуха можно определять на слух и при помощи смачивания его мыльным раствором. Обнаруженные места утечки устраняют заменой деталей, подтяжкой и регулировкой. Проверку давления воздуха в тормозной системе производят также путем присоединения вместо одной из тормозных камер манометра. В этом случае при работе двигателя на холостом ходу и отпущенной педали тормоза давление по манометру на щитке приборов должно быть

максимальным (0,7-0,735 МПа), а на манометре у тормозной камеры равно нулю.

В а/м, работающих с прицепами и снабженных вводом сжатого воздуха для присоединения пневматической системы тормозов прицепа, с помощью контрольного манометра проверяют и регулируют давление воздуха на выводе.

В системе пневматического привода герметичность предохранительного клапана проверяют с помощью мыльной эмульсии на срабатывание его по достижении максимального давления. При необходимости клапан регулируют регулировочным винтом.

Самопроизвольное торможение автомобиля на ходу при отпущенной педали вследствие неплотной посадки впускного клапана крана управления устраняют очисткой и притиркой клапана к гнезду, а также регулировкой его положения. Испытание пневмооборудования, снятого с автомобиля, производится на специальном стенде.

Регулировка рабочего тормоза.

При ТО автомобилей различают два вида регулировки тормозов: частичную и полную.

На автомобилях с пневматическим приводом тормозов (ЗИЛ, МАЗ, КрАЗ, КамАЗ) регулировку зазора производят изменением положения разжимного кулака, что достигается вращением червяка регулировочного рычага. Необходимость регулировки зазора определяется по длине хода штока тормозных камер.

Если после регулировки зазора наименьшая длина хода штока для передних камер будет меньше указанных величин, то ход штока восстанавливают перестановкой регулировочного рычага на шлицах.

Полная регулировка производится после ремонта тормозов (например, после смены накладок). При этом устанавливают, требуемый зазор не только в верхней части колодки, но и в нижней (опорной). Этот зазор регулируют поворотом опорных регулировочных пальцев. После регулировки зазор проверяют щупом.

Регулировка свободного хода педали тормоза с пневматическим приводом заключается в установлении длины тяги, соединяющей педаль с рычагом тормозного крана. При полном торможении в рабочем давлении в системе педаль, не должна доходить до пола.

Регулировка стояночного тормоза зависит от конструкции рабочего органа и его привода. Для стояночного тормоза регулировка должна обеспечивать полное затормаживание автомобиля при отходе ручного рычага примерно наполовину зубчатого сектора.

Если при значительном износе фрикционных накладок не обеспечивается

торможение барабана, необходимо переместить тягу в следующее отверстие регулировочного рычага. После перестановки повторить предыдущие операции.

Регулировку других типов стояночных тормозов производят изменяя положение тормозных колодок с помощью регулировочных болтов или гаек, а также изменяя длину тяги тросов, соединяющей рычаг привода колодок колесных тормозов с ручным рычагом тормоза. Стояночный тормоз автомобиля КамАЗ воздействует на рабочий тормозной механизм колес задней тележки, который регулируется изменением положения разжимного кулака.

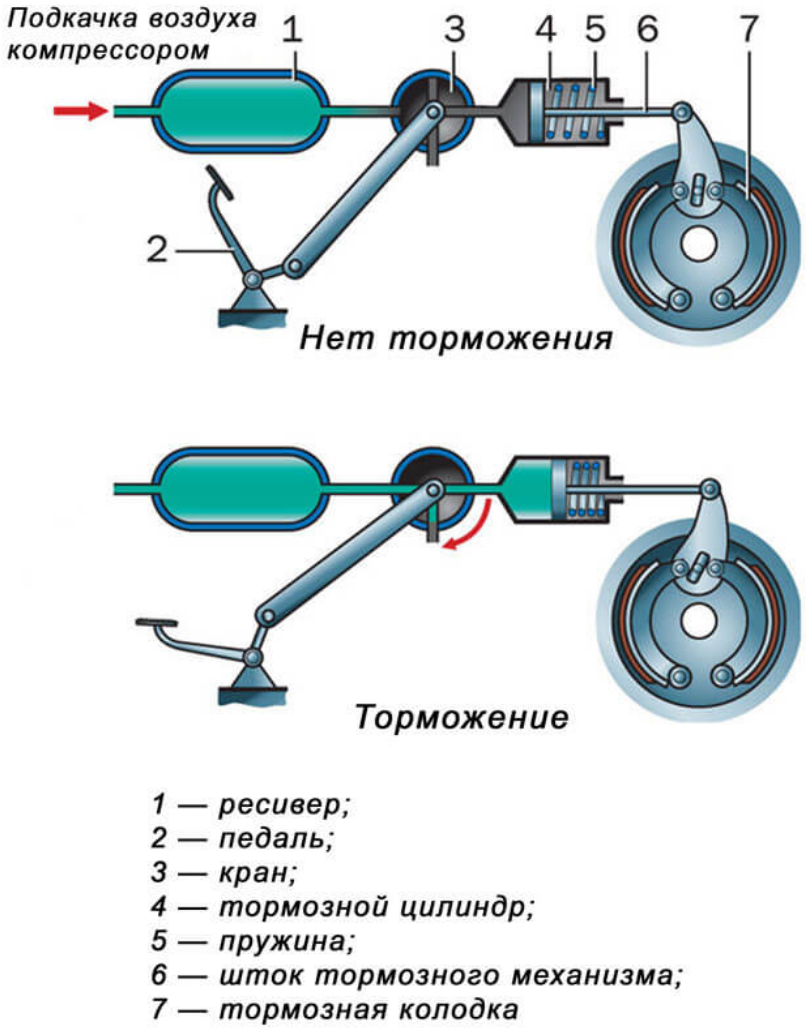


Рис. 15.1 Принцип действия тормозной системы с пневматическим приводом

Используемое оборудование, материалы:

Плакаты с изображением пневматической тормозной системы, элементы пневматической тормозной системы

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы

1. Назовите элементы пневматической тормозной системы и их назначение
2. Назовите отказы и неисправности всех элементов пневматической тормознойсистемы, их причины и внешние признаки
3. Каким образом выполняется общее диагностирование пневматическойтормозной системы
4. Какие работы производятся при поэлементном диагностированиипневматической тормозной системы
5. Какие работы производятся при обслуживании компрессора, регуляторадавления, воздушных баллонов, тормозных камер, предохранителя от замерзания и тормозного крана
6. Какие работы производятся при ремонте компрессора, регулятора давления,воздушных баллонов, тормозных камер, предохранителя от замерзания и тормозного крана
7. Какие работы выполняются при ЕО пневмопривода
8. Какие работы выполняются при ТО-1 пневмопривода
9. Какие работы выполняются при ТО-2 пневмопривода
10. Назовите требования по ОТ и ТБ при обслуживании пневмопривода

Список основной и дополнительной литературы 1. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб.пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -192с.

Практическое занятие №16 «Проведение технического обслуживания лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов»

Цель работы: В результате выполнения работы студенты

должны уметь:

- Проводить ТО ЛКП автомобилей

должны знать:

- Порядок проведения ТО ЛКП автомобилей
- Материалы, применяемые при ТО ЛКП автомобилей

Краткое изложение теоретического материала

Полирование – это последняя операция, выполняемая на молярном участке после проведения всех восстановительных и ремонтных работ и после окраски. По статистике в 90% случаев она проводится с целью устранения дефектов окраски, в 10% случаев для выравнивания переходов. Если переход сделан хорошо, то полировка минимальна – достаточно пару раз пройтись машинкой. В некоторых случаях, когда площадь ремонта мала, отполировать можно и от руки. Полирование же, направленное на устранение дефектов нанесения лакокрасочного материала, можно сравнить с восстановительной полировкой кузова, в слу- 134 чае если в процессе его эксплуатации лакокрасочное покрытие получило повреждения. В результате полировки убираются такие дефекты, как царапины (если их глубина не превышает толщину лакокрасочного покрытия, т.е. не достигает грунта), затертости и оксидированные слои, присутствующие на поверхности кузова (их наличие выражается в помутнении лакокрасочного покрытия). Кроме того неглубокие включения пыли, потеки, неярко выраженное оконтуривание границ участка покраски, проявление шлифовальных рисок в строении краски, водяные пятна и пузыри. После полировки лакокрасочное покрытие приобретает яркость, насыщенность цвета и блеск. В ряде случаев подобные дефекты не поддаются исправлению посредством

полировки, – ее необходимость надо определять в каждом конкретном случае. Дефект окажется настолько серьезным, что поврежденный участок придется отшлифовать, очистить и повторно нанести лакокрасочный материал. Полировка не даст никакого эффекта, если на кузове автомобиля имеются глубокие царапины или сколы, достигающие слоя грунта. В такой ситуации имеет смысл произвести сначала точечный ремонт, а уже потом отполировать окрашенную деталь, так как сущность процесса полировки состоит в удалении только верхних слоев лакокрасочного покрытия (иногда до нескольких десятков микрон). Процесс полировки включает несколько этапов: механическое вышлифовывание дефекта, обезжиривание, так называемая черновая полировка с применением полировочных паст и чистовая полировка специальными полировочными пастами. Между этапами полировки нужно обязательно удалять предыдущую полироль любой полировально-очистительной салфеткой. Устранять дефект надо шлифматериалом с высокой градацией зернистости. При использовании абразивной пасты следует четко разделять применение паст с содержанием крупнозернистого, среднезернистого и мелкозернистого абразива. Первые два вида надо использовать на автомобилях с твердым лакокрасочным покрытием: при глубоких повреждениях сначала работать крупнозернистыми, а затем переходить на пасты со средней зернистостью абразива. Если повреждения неглубоки, то можно обойтись одной пастой со средней зернистостью абразива. Мелкозернистые же пасты применяются только для полировки мягкого лакокрасочного покрытия. После удаления остатков абразива специальной полировально-очистительной салфеткой проводится чистовая полировка, придающая покрытию зеркальный блеск и лоск. Для того, чтобы обеспечить более длительную защиту лакокрасочного покрытия от неблагоприятного воздействия окружающей среды, 135 проводят защитную полировку кузова. В этом случае тефлон, содержащийся в полировальных пастах или полиролях, нанесенный на поверхность кузова, создает защитную пленку. Благодаря защитной пленке кузов лучше моется, отталкивает влагу (при высыхании капель воды на кузове не остается пятен), не выгорает под воздействием ультрафиолетовых лучей, защищен от абразивного износа под действием песка и от негативного химического воздействия соли. Такая защитная полировка кузова может сохраняться в течение полугода. Но это зависит от качества примененных материалов. При использовании низкокачественных материалов эффект защитной полировки сохраняется только до следующей мойки.

В среднем производитель дает 3 года гарантии на ЛКП, но есть много нюансов, которые могут не подпадать под условия. Поэтому нужно правильно ухаживать за покрытием. Так оно прослужит долгое время. Вот некоторые советы:

1. не вытирать засохшую грязь сухой тряпкой;
2. не оставлять авто под солнцем надолго, ультрафиолет пагубно сказывается на краске, она выгорает;
3. семена тополя выделяю смолу, которая при нагреве разъедает краску, не ставьте авто под тополями;
4. голубиный помет очень едкий и также разъедает краску;
5. чаще наносите защитную полировку типа жидкое стекло, это создаст дополнительный слой;
6. не прибегайте часто к абразивной полировке, так как это снимает несколько микрон покрытия;
7. осторожно эксплуатируйте автомобиль, не царапайте его ветками и т.д.

Диагностические материалы:

Контрольные вопросы

1. Классификация ЛКП
2. Назначение растворителей и разбавителей.
3. Технология полировки ЛКП.
4. Операции, выполняемые при ТО ЛКП автомобилей.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам.директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» 01 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной и производственной практик
профессионального модуля
ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии
профессия
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025 г.

Рабочая программа учебной и производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии разработана на основе профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 апреля 2024 г. № 170н; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:
Казначеев Павел Петрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4
1.1 Цели и задачи практик 4
1.2 Результаты освоения программы практик 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8
2.1. Тематический план учебной и производственной практик профессионального модуля 8
2.2 Содержание учебной практики 9
2.3. Содержание производственной практики 16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 23
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению 23
3.2. Информационное обеспечение обучения 23
3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практик 25
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 26

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

1.1 Цели и задачи практик

Учебная и производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта предусматривает закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности, приобретение практического опыта.

Рабочая программа учебной и производственной практики профессионального модуля – является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Рабочая программа учебной и производственной практики разрабатывалась в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии и предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
2. Профессиональным стандартом
3. Рабочим учебным планом по профессии.
4. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.01

Цель учебной практики – формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках профессиональных модулей программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по данному виду деятельности.

Цель производственной практики – формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Задачи практик:

- формирование у обучающихся умений применять нормативно – техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей;
- отработка навыков по выбору и пользованию инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей;
- приобретение первоначального практического опыта по выполнению регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.

1.2 Результаты освоения программы практик

При прохождении практики обучающийся должен освоить соответствующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результатом прохождения практики по профессиональному модулю является освоение **практического опыта**

ПО 1. приёма автомобиля на техническое обслуживание. Оформления технической документации;

ПО 2. выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов;

умений:

У 1. принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.

У 2. применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

У 3. безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок;

У 4. проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов;

У 5. проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов;

У 6. проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин;

У 7. определять основные свойства материалов по маркам;

У 8. выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

У 9. использовать эксплуатационные материалы;

У 10. пользоваться измерительными приборами;

У 11. измерять параметры электрических цепей автомобилей;

У 12. управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении;

У 13. соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Знаний:

З 1. марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания;

З 2. особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. психологические основы общения с заказчиками;

З 3. формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;

З 4. информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;

З 5. основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;

З 6. перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;

З 7. основные положения электротехники;

З 8. устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения;

З 9. меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;

З 10. физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов;

Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики профессионального модуля:

Всего - **108 часов**, в том числе:

- учебной практики - **72 часа**; производственной практики – **36 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план учебной и производственной практик профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
-	**Учебная практика УП.02.01.**	**72**
1.	Инструктаж по технике безопасности. Общий осмотр автомобиля. Заправочные работы.	6
2.	Уборочно-моечные работы.	6
3.	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания.	12
4.	Техническое обслуживание трансмиссии.	6
5.	Техническое обслуживание шасси и ведущих мостов.	6
6.	Техническое обслуживание органов управления автомобиля.	6
7.	Техническое обслуживание электрооборудования автомобиля.	6
8.	Шиномонтажные работы.	6
9.	Техническое обслуживание кузова автомобиля	6
10.	Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса	6
11.	Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.	6
	Всего	**72**
	Форма промежуточной аттестации по учебной практике: 4 семестр – дифференцированный зачет Форма контроля и оценки: – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка результата выполнения практических работ; – оценка решения ситуационных задач; о правильности оформления документации. Форма отчетности: - отчет по практике; - дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, материалы, образцы изделий)	-
	Производственная практика ПП.02.01.	**36**
1.	Ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием, охраной труда и пожарной безопасностью. Работа на контрольно-техническом пункте, участке ежедневного обслуживания (ЕО)	6
2.	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	6
3.	Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей	6
4.	Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобиля	6
5.	Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	6

6.	Выполнение работ планового и сезонного ТО автомобилей на рабочих местах	6
	Форма промежуточной аттестации по производственной практике: 4 семестр – зачет Форма контроля и оценки по производственной практике: – оценка результата выполнения практических работ; – оценка решения ситуационных профессиональных задач – оценка правильности оформления документации. Форма отчетности: - отчет по практике; - дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, материалы, образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.	-

2.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Учебная практика УП.02.01.							
1	Инструктаж по технике безопасности. Общий осмотр автомобиля. Заправочные работы.	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных двигателей; – отработка навыков выполнения порядка контрольного осмотра транспортных; – отработка навыков выявления по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, осуществление на их основе прогноза возможных неисправностей; – отработка навыков по оформлению учетной документации (дефектовочной ведомости); – отработка навыков по работе с технологическими картами;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по ТО автомобилей; – отработка навыков в контроле уровня охлаждающей жидкости, топлива и масла; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться оборудованием и приспособлениями для заправочных работ: o жидкими маслами; o пластичных смазок; o воздухом; o рабочими жидкостями; o замена фильтров; - отработка навыков по удалению отработавших масел; – - отработка навыков по заправке (дозаправке) топливного бака;					
2	Уборочно-моечные работы	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать уборочно-моечное оборудование для автомобилей; – отработка навыков по умению пользоваться оборудованием для мойки узлов и агрегатов легковых автомобилей; – отработка навыков по умению пользоваться оборудованием для мойки узлов и агрегатов грузовых автомобилей; – отработка навыков по использованию оборудования для обдувки сжатым воздухом; - оформление учетной документации;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
3	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных двигателей (КШМ; ГРМ; системы питания бензиновых и дизельных двигателей); – отработка навыков по выявлению неисправностей двигателя автомобилей; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по качественной диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ОСТ 37.001.269 и конструкторской документации; – отработка навыков по выбору необходимого оборудования и инструментов, используемых при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТУ К-001- 2010; отработка навыков по соблюдению правил техники безопасности при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТОИ Р-200-02-95, при техническом обслуживании автомобиля; - отработка навыков по подбору современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, ТО системы охлаждения двигателя; - проведение диагностики системы охлаждения двигателя; - проведение демонтажа основных частей системы охлаждения; - заполнение дефектовочной ведомости; - замена изношенных деталей; - проверка работоспособности насоса системы охлаждения; - оценка качества проведенных работ; - отработка навыков по подбору современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, технического обслуживания системы смазки автомобиля; - проведение диагностики смазочной системы двигателя; - проведение демонтажа основных частей смазочной системы; - заполнение дефектовочной ведомости; - замена изношенных деталей; - проверка работоспособности масляного насоса; - проверка технических жидкостей на пригодность их дальнейшего использования;					

		- подбор моторного масло в соответствие с рекомендациями завода изготовителя и технической документации; оценка качества проведенных работ;					
4	Техническое обслуживание трансмиссии	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных трансмиссий; – отработка навыков по выявлению неисправностей автомобильных трансмиссий; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по определению технического состояния автомобильных трансмиссий; – отработка навыков по снятию и установке автомобильных трансмиссий; – отработка навыков по качеству диагностики автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ОСТ 37.001.269 и конструкторской документации; – отработка навыков по выбору необходимого оборудования и инструментов, используемых при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТУ К-001- 2010; – отработка навыков по соблюдению правил техники безопасности при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТОИ Р-200-02-95, при техническом обслуживании автомобиля; – отработка навыков по выявлению неисправностей КПП раздаточной коробки, карданной передачи; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания КПП раздаточной коробки, карданной передачи					
5	Техническое обслуживание шасси и ведущих мостов	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей шасси и ведущих мостов; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания шасси и ведущих мостов	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
6	Техническое обслуживание органов управления автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей механизмов управления автомобилей; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования при ТО органов управления автомобилем; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по качеству диагностики автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ОСТ 37.001.269 и конструкторской документации; – отработка навыков по выбору необходимого оборудования и инструментов, используемых при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТУ К-001- 2010; – отработка навыков по соблюдению правил техники безопасности при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТОИ Р-200-02-95, при техническом обслуживании автомобиля – отработка навыков обслуживания рулевого управления, тормозной системы, КПП, управления комфортом и безопасностью автомобиля					
7	Техническое обслуживание электрооборудования автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей электрооборудования; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания электрооборудования; – отработка навыков по техническому обслуживанию генератора, аккумуляторных батарей, приборов	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов					
8	Шиномонтажные работы	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для шиномонтажных работ при проколе, порезах или спуске шин, поломке дисков; – отработка навыков мойки колес; – отработка навыков дефектации и бортировки покрышек; – отработка навыков демонтажа и замены колес; – отработка навыков ремонта камерных и бескамерных шин; – отработка навыков балансировки колес; – оценка качества проведенных работ;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
9	Техническое обслуживание кузова автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ по ТО кузова автомобиля; – отработка навыков по выявлению неисправностей кузова; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по ТО кузова автомобиля: o мойка, сушка., полировка; o смазка узлов и деталей-петель дверей, замков; o прочистка дренажных отверстий порогов, дверей и полостей передних крыльев; o проверка функционирования замков дверей и их регулировка. – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ по антикоррозионной обработке автомобиля; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ (для механической обработки старых поверхностей (удаления старого материала, ржавчины) подойдут дрель со щеточной насадкой, шлифмашинка или пескоструйка); – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться оборудованием, применяемым при антикоррозионной обработке	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		автомобиля (пистолет с небольшим резервуаром для распыления материала, пневмомагистраль и компрессор);					
10	Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ по обслуживанию оборудования производственной зоны технического сервиса; – отработка навыков оценки степени износа критичных деталей, компонентов; – отработка навыков затягивания крепежа и смазки трущихся узлов; – отработка навыков по проверке целостности защитных устройств; –	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
11	Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.	– отработка навыков по оформлению приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами: o договор на оказании услуг (заказ-наряд, квитанция); o приемосдаточный акт (согласно РД 37.009.024-92 и РД 37.009.026-92); o смета на ремонт; 1) Акт предварительного осмотра (дефектная ведомость, приблизительная смета): проверка комплектности автомобиля, контроль технического состояния, определение и согласование с заказчиком объёма работ, определение стоимости и сроков выполнения работ. 2) Приемосдаточный акт. 3) Акт выполненных работ (окончательная смета).	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. ПО 2. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
		Итого УП.02.01.	**72**	-	-	-	-

2.3. Содержание производственной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Производственная практика ПП.02.01.							
1	Ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием,	– знакомство с автотранспортным предприятием; – инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	- текущий контроль; - наблюдение за работой;

	охраной труда и пожарной безопасностью Работа на контрольно-техническом пункте, участке ежедневного обслуживания (ЕО)	– ознакомление с производственным оборудованием и приборами; – участие в работе с использованием диагностических приборов и технического оборудования; – участие в работе по диагностированию автомобиля; – отработка навыков уборочно-моечных работ; – отработка навыков по общему осмотру автомобиля: проверке состояния и крепления дверей, сидений, зеркал заднего вида, оперения, номерных знаков; действия контрольно-измерительных приборов; обывателей ветрового стекла; состояния и действия приборов освещения салона, а также системы вентиляции и отопления, состояния и действия механизмов открывания дверей, капота; – отработка навыков проверки сцепления (действия оттяжной пружины, свободный и полный ход, педали, работу сцепления) – отработка навыков проверки коробки передач (осмотром состояния и герметичности коробки передач; действия и крепления механизма переключения передач; – отработка навыков проверки аккумуляторной батареи: состояния аккумуляторной батареи по плотности электролита и напряжению элементов под нагрузкой; состояния и крепления электрических проводов, соединяющих аккумуляторную батарею с массой и внешней цепью, а также крепления аккумуляторной батареи в гнезде и т. д; – отработка навыков проверки рулевой системы, тормозов; – отработка навыков по диагностированию параметров (по % содержанию СО и СН, по давлению масла в системе смазки, по расходу топлива, эффективности торможения, мощности);		ОК 05. ОК 07. ОК 09.			- проверка и защита дневника – отчета;
2	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	- отработка навыков по выполнению внешней очистки, контрольного осмотра, общего диагностирования и диагностирования, и регулирования его систем: - предварительная обдувка сжатым воздухом; - протирка ветошью, смоченной в керосине или дизельном топливе; - визуальное установление его комплектности, мест подтекания масла, топлива и охлаждающей жидкости; - контроля крепления двигателя и его систем; - опробования пуска. – отработка методов диагностирования двигателя, основанных на	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;

		анализе цвета выхлопных газов; развиваемых двигателем шумов (с помощью механических и электронных стетоскопов); содержащихся в картерном масле примесей; - отработка навыков проведения проверки и подтяжки всех основных соединений двигателя — опор двигателя к раме, головок цилиндра и поддона картера к блоку, фланцев выпускного и впускного топливо- и маслотрубопроводов и прочих соединений; - отработка навыков определения технического состояния цилиндро-поршневой группы (ЦПГ): - оценка компрессии цилиндров двигателя после замера; - кривошипно-шатунного механизма (КШМ) — определив давление масла и сравнив его с номинальным; - газораспределительного механизма (ГРМ) — замерив неплотность клапанов; - контроль и регулировка тепловых зазоров между торцами стрежней клапанов и толкателями или носками коромысел; - порядок регулировки клапанов: устанавливают упругость клапанных пружин, подтягивают крепление осей коромысла и головки блока цилиндра, определяют и при необходимости регулируют зазоры; – - отработка навыков регулировки системы подачи топлива в цилиндры (изменение угла опережения впрыска топлива, контроль герметичности системы питания, очистка фильтров, регулировка подкачивающего насоса, насоса высокого давления, проверка форсунки); - отработка навыков проверки герметичности системы охлаждения (при создании в верхней незаполненной части радиатора избыточного ~ 0,06 МПа давления); - отработка навыков контроля уровня охлаждающей жидкости, долив ее до нормы, устранение замеченных подтеканий; -отработка навыков регулировки степени натяжения ремня вентилятора; - устранение накипи; - отработка навыков проверки уровня масла и подливания его до нормы; - очистка фильтров и замена фильтрующих элементов системы смазки;					

		- отработка навыков смазывания поверхности трения вентилятора, водяного насоса, генератора, приборов системы зажигания; - отработка навыков промывания узлов смазочной системы, регулировки и очистки центрифуги. – - отработка навыков смазывания двигателя согласно карте и таблице смазывания, приведенной в инструкции по эксплуатации;					
3	Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей	-- отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных трансмиссий; - диагностирование электронных систем управлением трансмиссией; - отработка навыков технического обслуживания автомобильных трансмиссий; - отработка навыков замены трансмиссионных масел в агрегатах трансмиссии; – отработка навыков по работе с технологическими картам; - отработка навыков по оформлению учетной документации (дефектовочной ведомости); - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для осуществления технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей; - проведение диагностики и технического обслуживания системы рулевого управления автомобилей; - технический осмотр износа рулевых тяг втулок, троса; - диагностирование рулевой рейки с ГУР или ЭУР, рулевого редуктора механического или с ГУР; - технический осмотр насоса, рулевой колонки, рулевой тяги, наконечностей, перепускной трубки, бачка и масла ГУР, блока АУР; гидроусилителя руля или электроусилителя руля, автоматическое управление руля; - проверка неполадок в ходовой части автомобиля; - диагностика и техническое обслуживание тормозных систем различных автомобилей: - проверка уровня тормозной жидкости в бачке гидропривода тормозов; - диагностирование колодок (при износе замена);	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	- текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;

		- технический осмотр: (цилиндры, пальцы, поршни, подшипники); - выполнение регулировочных работ - работы по замене тормозной жидкости в тормозной системе и масла в гидравлическом усилителе рулевого управления;					
4	Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобиля	- отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения диагностики и технического обслуживания электрических и электронных систем автомобиля; - технический осмотр мощности генератора, прогиб ремня привода генератора, электрическое напряжение, мощность стартера, высота щеток стартера, зазор между подшипниками стартера и их посадочными местами; - отработка навыков по проверке и обслуживанию аккумуляторных батарей: уровень электролита, плотность электролита; - проведение диагностики электронных систем управления двигателей грузовых автомобилей; - диагностирование и техническое обслуживание ЭСУД (электронная система управления двигателя); - технический осмотр: 1) предохранителя (заменить или зачистить клапана); 2) свечи зажигания; 3) датчики; 4) электромагнитного клапана; 5) катушка зажигания; 6) электромагнитной форсунки. - диагностирование электронного блока управления: (наличие электролита, цельность электропроводки, исправность разъемов, предохранителей, все контакты, связь контролера с датчиком);	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	- текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;
5	Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	- отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения технического обслуживания автомобильных кузовов; - отработка навыков работы с оборудованием, применяемым при антикоррозионной обработке автомобиля;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. ПО 2. У 1. У 2. У 3. У 4.	- текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита

		- отработка навыков по замене салонного фильтра, доведение до нормы и замена технических жидкостей в климатической установке; - отработка навыков по оформлению учетной документации;					дневника – отчета;
10	Выполнение работ планового и сезонного ТО автомобилей на рабочих местах	– отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения ТО-1; – выполнение работ по ТО-1 (проверка, регулировка, смазка и обслуживание следующих узлов автомобиля): замена воздушного фильтра; замена масла; проверка заряда аккумуляторной батареи; осмотр свечей зажигания; смазка петель; проверка шин с балансировкой и подкачкой; проверка уровня технических жидкостей с доливом при необходимости; диагностика ходовой и тормозной систем; диагностика электрооборудования; - отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения ТО-2; – выполнение работ по ТО-2 (проверка, регулировка, смазка и обслуживание следующих узлов автомобиля): – крепежные работы (корпус подшипников распределительного вала, агрегаты, узлы, детали шасси и двигателя); – очистка деталей (фильтра топливного насоса, деталей карбюратора, шлангов системы вентиляции картера, пламегасителя, контактных колец генератора, коллектор стартера дренажных отверстий порогов и дверей и др.); – регулировка (цепи привода механизма газораспределения, уровня топлива в поплавковой камере, ГРМ, оборотов холостого хода, развал-схождение передних колес, балансировка колес, фар); – замена (фильтра тонкой очистки топлива, фильтрующего элемента в воздушном фильтре, масляного фильтра, масла в картере двигателя, в АКПП, КПП, раздаточной коробке, тормозной жидкости и свечей зажигания); – промывка системы смазки, передних и задних тормозных колодок; – смена охлаждающей жидкости, смазки;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	- текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;

		отработка навыков проверки автомобиля после обслуживания: работу агрегатов, узлов и приборов автомобиля на ходу или на диагностическом стенде; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями для выполнения сезонного ТО; – выполнение работ при сезонном техническом обслуживании автомобилей: 1) заполнение топливного бака топливом зимнего/летнего сорта; 2) замена масло на сезонное; 3) промывка фильтра бензонасоса; 4) проверка исправности системы обогрева кабины; 5) замена тормозной жидкости; 6) замена резины; 7) утепление двигателя;					
		Всего по ПП.02.01.	**36**				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях лицея.

Оборудование **мастерской технического обслуживания** и рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- уборочно-моечный участок: пункт мойки, расходные материалы;
- диагностический участок: подъемник (смотровая яма), диагностическое оборудование, наборы инструмента;
- слесарно-механический участок: подъемник (смотровая яма), станок шиномонтажный, стенд для балансировки колес, компрессор (пневмолиния), стенд для мойки колес, оборудование для замены эксплуатационных жидкостей, наборы инструмента;
- кузовной участок: наборы инструмента для рихтовки, сварочное оборудование, отрезной инструмент, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент, краскопульты, окрасочная камера

Общие требования к подбору баз производственной практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией техникума на основе прямых связей договоров с организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности. Обучающиеся, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) о целевой контрактной подготовке, производственную практику проходят в этих организациях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18429-7. — URL : https://urait.ru/bcode/565533
2. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — URL : https://urait.ru/bcode/563599
3. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566951
4. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566483
5. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — URL : https://urait.ru/bcode/562430

Дополнительные источники:

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для вузов / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17030-6. — URL : https://urait.ru/bcode/563428
2. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — URL : https://urait.ru/bcode/539346

Интернет-ресурсы:

1. Спектр ПДД: официальный сайт. – Саратов. – Обновляется в течение суток. – URL: http://spektr-pdd.ru (дата обращения: 29.05.2023) – Текст: электронный.
2. Власов, В.М. Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств: учебное пособие / В.М. Власов, Б.Я. Мактас, В.Н. Богумил, И.В. Конин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_591aea600e5f05.45330352. - ISBN 978-5-16-012733-0. -// ЭБС «Знаниум». - URL: https://znanium.com/catalog/product/1859196 (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практик

Образовательное учреждение, реализуя практику, руководствуется следующими документами:

– требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей,

– Положением «Об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (ППКРС)».

– Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю профессии) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в техникуме и предприятии правила внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила и нормы безопасности труда, правила противопожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Организация практики на всех этапах должна обеспечивать:

– выполнение федеральных государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с характером профессии и присваиваемой квалификацией;

– непрерывность, комплексность, последовательность овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логическую взаимосвязь и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Организация практики может предусматривать участие обучающихся в опытно-экспериментальной, изобретательской и научно-исследовательской работе.

С момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на

предприятии. Кроме того, на обучающихся, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство РФ, и они подлежат государственному социальному страхованию, как и работники предприятия.

Контроль работы практикантов и отчетность

Контроль проведения учебной и производственной практик, обучающихся техникума осуществляет заместитель директора по производственному обучению. Текущий, периодический и итоговый контроль проводит руководитель практики от учебного заведения и от предприятия.

По окончании учебной и производственной практик обучающиеся составляют дневник, отчет о выполнении работы и приложений к отчёту, в котором анализируется вся работа. Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителя практики от образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от техникума.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обязательное требование к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практиками: наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии. Мастера производственного обучения: наличие 4–5 квалификационного разряда слесаря по ремонту автомобилей

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководство производственной практикой осуществляется одним из опытных работников соответствующей организации – базы практики, назначенным руководителем указанной организации.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 РЕГЛАМЕНТ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ

основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)
по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шилка, 2025

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии. Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:
Казначеев Павел Петрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

ПК 1.1 Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуации

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Студент, освоивший профессиональный модуль ПМ.01 должен:

иметь практический опыт:

ПО 1 проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации;

ПО 2 проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем;

ПО 3 подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем.

ПО 4 проверка технического состояния автотранспортных средств;

ПО 5 выполнение технического обслуживания автотранспортных средств

уметь:

У 1 выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства;

У 2 осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства;

У 3 применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом;

У 4 проверять герметичность систем автотранспортных средств;

У 5 проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств;

У 6 проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы;

У 7 производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств;

У 8 проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов паспортным данным автотранспортного средства;

У 9 проверять комплектность автотранспортного средства на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя;

У 10 проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортного средства на соответствие технической документации;

У 11 визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства; производить удаление элементов внешней консервации;

У 12 производить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства;

У 13 монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки;

У 14 проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене;

У 15 заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали, подверженные естественному износу;

У 16 проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства; проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства;

У 17 использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств;

У 18 проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку;

У 19 производить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку;

У 20 выполнять демонтаж, монтаж, разборку, сборку составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства;

У 21 пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

У 22 подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ.

знать:

З 1 назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений;

З 2 технология выполнения ручных слесарных работ;

З 3 технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

З 4 конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств;

З 5 общее устройство автотранспортных средств;

З 6 технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств; порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств;

З 7 назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств, правила работы с ними;

З 8 наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок,

З 9 моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона;

З 10 технология выполнения ручных слесарных работ;

З 11 технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

З 12 требования охраны труда;

З 13 конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов; общее устройство автотранспортных средств;

З 14 методы проверки герметичности систем автотранспортных средств;

З 15 назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

З 16 правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.

Формы промежуточной аттестации по ООП при освоении профессионального модуля ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

Элемент модуля	**Форма контроля и оценивания**	
	Текущий контроль	**Промежуточная аттестация**
МДК.01.01**.** Предпродажная подготовка автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям	Тестирование. Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ.	Контрольная работа Дифференцированный зачет
МДК.01.02**.** Техническое обслуживание автотранспортных средств	Тестирование. Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ.	Дифференцированный зачет Экзамен
УП.01 Учебная практика	Оценка выполнения работ на учебной практике.	Дифференцированный зачет
ПП.01 Производственная практика	Оценка выполнения работ на производственной практике.	Дифференцированный зачет
ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии		**Экзамен квалификационный**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (квалификационном)

Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

Наименование компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1 Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям	- проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации; - проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем; - подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными организацией-изготовителем.обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния автомобильных двигателей;
ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	- проверка технического состояния автотранспортных средств; - выполнение технического обслуживания автотранспортных средств

Формирование общих компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

Наименование компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. Использование специальных методов и способов решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. Разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. Выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.
ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация. Владение способами систематизации и интерпретация полученной информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности. Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности. Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. Занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. Распределение объема работы среди участников коллективного проекта. Умение справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельности. Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. Соблюдение нормы публичной речи и регламента. Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Осознание конституционных прав и обязанностей. Соблюдение закона и правопорядка. Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. Демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности.

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Осуществление деятельности по сбережению ресурсов сохранению окружающей среды. Прогнозирование техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. Прогнозирование возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Классификация оздоровительных систем физического воспитания, направленных на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности. Составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Планирование информационного поиска. Принятия решения о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач. Осуществление обмена информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.

3. КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Форма проведения – **контрольная работа;**
дифференцированный зачет;
экзамен

Теоретические задания

Текущая аттестация.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1 Тесты письменные

Текст задания: Выбрать правильный ответ из предложенных вариантов. 32 П1

Тема: История автомобилестроения, классификация, общее устройство автомобилей, рабочие циклы и основные параметры двигателя.

1.Какие автомобили относятся к легковым?

а) автомобили длиной менее 5 метров;
б) автомобили с двигателем менее 1,8 литров;
в) пассажирские автомобили вместимостью не более 8 человек;
г) автомобили массой не более 2 тонн.

2. Каким термином называют совокупность процессов периодически повторяющихся в определенной последовательности в цилиндре двигателя?

а) тактом;
б) рабочим циклом;
в) рабочим процессом.

3. Какие преимущества имеет V- образный двигатель перед рядным?

а) компактность и увеличенная жесткость коленвала;

б) уменьшение высоты двигателя;

в) увеличение длины и ширины двигателя;

г) нет преимуществ.

4. Как определяется класс грузовых автомобилей?

а) по грузоподъемности;

б) по числу осей;

в) по нагрузке на каждую ось;

г) по полной массе автомобиля.

5. Что такое "Верхняя мертвая точка" ВМТ?

а) максимальное удаление поршня от оси коленвала;

б) максимальное удаление клапана от оси коленвала;

в) когда шатун находится в самом верхнем положении

6. Как влияет степень сжатия на мощность и экономичность двигателя?

а) повышается КПД, мощность и экономичность двигателя с увеличением степени сжатия;

б) уменьшается КПД, мощность и экономичность двигателя с увеличением степени сжатия;

в) никак не отражается на этих показателях

7. Какой двигатель имеет большую степень сжатия?

а) дизельный;

б) карбюраторный;

в) одинаковая у всех двигателей.

8. Как делятся автобусы в зависимости от назначения?

а) городские и пригородные;

б) городские и специальные;

в) городские, пригородные, междугородние.

9. Что означает термин "Нижняя мертвая точка" НМТ?

а) расстояние от оси коленвала до поршня;

б) ближайшее положение поршня к оси коленвала ;

в) ближайшее положение поршня к оси распределительного вала.

10. При каком такте коленчатый вал получает энергию от поршня?

а) впуск;

б) сжатие;

в) расширение;

г) выпуск.

11. Где происходит смесеобразование в дизельном двигателе?

а) в карбюраторе;

б) в воздухопроводе;

в) в цилиндре двигателя.

12. Каков порядок работы четырехцилиндрового двигателя?

а) 1-2-3-4;

б) 1-3-4-2;

в) 1-4-2-3;

г) 4-3-2-1;

д) ответы а,б.

13. Как происходит воспламенение рабочей смеси в дизельном двигателе?

а) запальной электрической свечой;

б) свечой накаливания; в)самовоспламенением от сжатия

14. За сколько оборотов коленчатого вала совершается рабочий цикл в четырехтактном двигателе:

а) За 1 оборот (360₀) ;

б) За 2 оборота (720°);

в) За 4 оборота (1440°);

г) Среди ответов нет правильного;

15. Поршень движется от НМТ к ВМТ ,оба клапана закрыты. Какой такт происходит?

а) Впуск;

б) Выпуск;
в) Рабочий ход;
г) Сжатие

16. Повышение равномерности вращения коленчатого вала двигателя достигается: Назовите полный ответ.

а) Увеличение числа цилиндров;
б) Устанавливаются противовесы на коленвалу;
в) Применяют маховик;
г) Все способы применяются, перечисленные в пунктах а,б,в.

17. Что называется порядком работы цилиндров двигателя?

а) Последовательное чередование одноименных тактов;
б) Часть рабочего цикла, приходящегося на один ход поршня;
в) Оба ответа правильные.

18. Что такое объем камеры сгорания?

а) Объем под поршнем, когда он движется к ВМТ;
б) Объем над поршнем , когда он находится в ВМТ
в) Объем под поршнем в момент воспламенения рабочей смеси.

19. Рабочий цикл четырехтактного карбюраторного двигателя происходит за 4 такта. Какой ответ дает их правильное и последовательное перечисление?

а) Впуск, рабочий ход, сжатие, выпуск;
б) Впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск;
в) Впуск, выпуск, сжатие, рабочий ход;
г) Впуск, сжатие, выпуск, рабочий ход.

20. Поршень движется от НМТ к ВМТ, открыт выпускной клапан. Какой такт происходит в цилин-дре двигателя?

а) Впуск;
б) Сжатие;
в) Рабочий ход;
г) Выпуск.

21. Какие двигатели относятся к двигателям с внутренним смесеобразованием?

а) Карбюраторные двигатели, работающие на бензине.
б) Двигатели , работающие на газе;
в) Двигатели , работающие на дизельном топливе.

22. Что заставляет перемещаться поршень в двигателе, проворачивая коленвал?

а) Образовавшиеся при сгорании топлива газы;
б) Образовавшаяся в свече искра;
в) Впрыснутое под большим давлением топливо.

23. Какой из перечисленных автомобилей имеет рабочий объем двигателя от 1,2 до 1,8 л.?

а) ЗАЗ – 1102;
б) ВАЗ – 2121;
в) ГАЗ – 3102;
г) ЗИЛ -4106.

24. В каких пределах лежит степень сжатия у дизельных двигателей?

а) 4 – 6,5;
б) 6,5 – 10;
в) 10 – 14;
г) 14 – 21.

25. Какие такты могут совершаться в цилиндре 4-х тактного двигателя , когда поршень движется от ВМТ к НМТ?

а) Впуск или выпуск;
б) выпуск или рабочий ход;
в) рабочий ход или сжатие;
г) рабочий ход или впуск.

Тема: **Кривошипно-шатунный механизм**

1. Какие детали КШМ относятся к неподвижной группе?

а) блок цилиндров, картер, крышка блок-картера, маховик

б) блок цилиндров, картер, крышка блок-картера, коленвал, гильза цилиндров;

в) блок цилиндров, картер, крышка блок картера, гильза цилиндров, прокладка блок-картера.

2.Для чего предназначен блок-картер?

а) для размещения и крепления основных механизмов и систем двигателя

б) для превращения энергии сгоревшего топлива в механическую энергию коленчатого вала

в) для хранения и подачи масла в систему смазки двигателя и его охлаждения

3.Как закрывается блок цилиндров на двигателе КамАЗ-740 сверху?

а) двумя головками из чугуна

б) каждый цилиндр отдельной головкой из алюминиевого сплава

в) двумя головками из алюминиевого сплава г) одной головкой из алюминиевого сплава **4. При помощи чего создается герметичность между блоком и головкой цилиндров?**

а) тщательной обработкой поверхностей

б) столеасбестовой прокладкой

в) резиновыми уплотнительными кольцами.

г) комплексом способов а. б

5. Какие детали КШМ относятся к подвижной группе?

а) коленвал, маховик, поршень, поршневые кольца, шатун, коренные подшипники

б) коленвал, маховик, поршень, поршневые кольца ,шатун, шатунные подшипники

в) коленвал, маховик, поршень, поршневые кольца, шатун, поддон картера.

6. Что является направляющей для поршня при его перемещениях в двигателе?

а) блок-картер

б) гильза цилиндра

в) коленвал

7.Что называют зеркалом цилиндра?

а) установочные пояски гильзы

б) внутреннюю поверхность гильзы цилиндров

в) наружную поверхность гильзы цилиндров.

г) специальное устройство на торце гильзы

8. Что означает выражение: „На двигателе установлены мокрые гильзы„?

а) гильза, внутренняя поверхность которой смазывается маслом

б) гильза, наружная поверхность которой омывается охлаждающей жидкостью

в) гильза, которая охлаждается воздухом.

9. Что такое камера сгорания?

а) объем между днищем поршня и головкой цилиндра ,когда поршень находится в ВМТ

б) весь объем расположенный под поршнем

в) объем в котором происходят рабочие процессы двигателя.

10. Как затягивают болты или шпильки крепления головок цилиндров?

а) в такой последовательности как работает двигатель с применением удлинителя ключа

б) затяжку проводят прилагая к ключу как можно большее усилие

в) затяжку проводят равномерно в определенной последовательности в 2-3 приема, с определенным усилием.

11.Какая деталь КШМ обеспечивает требуемую форму камеры сгорания , герметичность внутрицилиндрового пространства и передает силу давления газов на шатун?

а) гильза цилиндра

б) головка цилиндра

в) поршень

12.Почему головку поршня выполняют меньшего диаметра, чем юбку?

а) для удобства установки компрессионных и маслосъемных колец

б) для равномерного распределения давления газов на поршень

в) для предотвращения заклинивания поршня при нагреве его во время работы

13.Каким способом фиксируется поршневой палец в поршне?

а) стопорными кольцами

б) стопорными штифтами

в) установочными болтами

14.Как устанавливается комплект колец на поршне?

а) замки всех колец должны находиться на одной линии друг над другом

б) замки смежных колец должны быть развернуты на 180 градусов

в) на головке поршня устанавливается маслосъемные кольца, на юбке компрессионные с замками развернутыми на 90-180 градусов.

15.По назначению поршневые кольца делятся на ……..

а) уплотнительные и маслосъемные

б) компрессионные и уплотнительные

в) компрессионные и маслосъемные.

г) уплотнительные и стопорные

16.Какое компрессионное кольцо работает в самых тяжелых условиях?

а) верхнее

б) нижнее

в) среднее.

17.Что называют замком поршневого кольца?

а) фиксатор, удерживающий кольцо на поршне

б) полости в кольце для отвода масла

в) разрез кольца.

г) специальное покрытие кольца

18.Какая деталь соединяет коленвал двигателя с поршнем?

а) поршневой палец

б) шатун

в) шатунный подшипник.

19.Сколько шатунов крепится на 1 шатунной шейке коленвала 8-ми цилиндрового V-образного двигателя?

а) один

б) два

в) четыре.

г) восемь

20.Рядный четырехцилиндровый двигатель имеет коленвал на котором……..

а) 4коренных и 4шатунных шеек

б) 5коренных и 4шатунных шеек

в) 4коренных и 5шатунных шеек

г) 5коренных и 5шатунных шеек.

21.Щеки коленвала предназначены для …….

а) соединения коленвала с маховиком

б) крепления распределительных шестерен

в) соединения коренных и шатунных шеек.

г) для улучшения смазки коленвала

22.Для чего предназначена нижняя головка шатуна с крышкой?

а) для соединения шатуна с поршнем

б) для соединения шатуна с коленчатым валом

в) для соединения шатуна с поршневым пальцем.

23.Для повышения износостойкости коренные и шатунные шейки коленчатого вала …….

а) закаливают ТВЧ на 3-4мм и шлифуют

б) изготавливают из малоуглеродистой стали и шейки наплавляют высокопрочным сплавом

в) изготавливают из высокопрочных титановых сплавов.

24.Какой технологической операции из перечисленных, подвергают коленчатый вал в сборе с маховиком?

а) взвешиванию для определения центра тяжести

б) окраске и лакировке для уменьшения коррозии

в) статической и динамической балансировке

г) проводят все операции указанные в пунктах а и б .

Тема: Газораспределительный механизм

1. Какие типы газораспределительных механизмов получили наибольшее распространение на автомобильных двигателях?

а) золотниковые

б) клапанные

в) оба типа механизмов

2.Газораспределительные механизмы в зависимости от места установки клапана разделяются на механизмы с нижним и верхним расположением клапанов. Какой механизм имеет меньшее количество деталей?

а) с нижним расположением клапанов

б) с верхним расположением клапанов

в) имеют одинаковое количество деталей.

3.Каким способом осуществляется привод газораспределительного механизма?

а) зубчатыми колесами

б) цепным или зубчатым ремнем

в) в зависимости от типа и модели двигателя способом указанным в пункте а или б.

4.Для чего предназначен толкатель ГРМ?

а) для передачи усилия от распределительного вала

б) для передачи усилия от поршня

в) для поворота клапана вокруг своей оси.

5 . В каком ответе перечислены только детали ГРМ?

а) распределительный вал, штанга толкателя, коромысло, поршневой палец, клапан выпускной

б) толкатель, седло клапана, сухари, тарелка пружины клапана, направляющая толкателя

в) направляющая втулка клапана, ось коромысел, головка цилиндров, пружина клапана.

6.Как крепится тарелка пружины клапана к стержню клапана?

а) установочным штифтом

б) при помощи резьбы

в) контактной сваркой

г) сухариками.

7.При работе двигателя у некоторых моделей клапан вращается вокруг своей оси для равномерного износа направляющей, стержня клапана , седла и тарелки клапана. За счет чего это достигается?

а) за счет специального устройства

б) за счет вибрации пружин клапана

в) за счет выпуклой формы коромысла.

г) за счет давления газов

8.Какой клапан при работе двигателя нагревается до более высокой температуры?

а) впускной

б) выпускной

в) клапана одного цилиндра нагреваются до одинаковой температуры.

9.Какие детали ГРМ заставляют клапана открываться и закрываться?

а) открывает и закрывает распределительный вал

б) открывает кулачек распредвала, закрывает пружина

в) открывает пружина ,закрывает кулачек распредвала.

10.Какова частота вращения распределительного вала по сравнению с коленчатым валом на четырехтактном двигателе?

а) вращается в 2 раза быстрее коленвала

б) вращается с такой же скоростью как коленвал

в) вращается в 2 раза медленнее коленвала

г) вращается независимо от коленвала.

11.Какие детали входят в клапанный узел ГРМ?

а) впускной клапан, седло клапана, пружина клапана, направляющая втулка клапана, компрессионное кольцо

б) впускной клапан, тарелка пружины клапана, маслосъемное кольцо, сухари, механизм вращения клапана

в) впускные и выпускные клапана, опорная шайба пружины клапана, седло клапана, сухари.

12.На каком из двигателей привод распределительного вала осуществляется зубчатым ремнем?

а) КамАЗ-740

б) ГАЗ 3307

в) ВАЗ-21093.

г). ВАЗ-21074

13.Каким термином называют моменты открытия и закрытия клапанов относительно мертвых точек, выражая в градусах поворота коленчатого вала?

а) перекрытием клапанов

б) фазами газораспределения

в) порядком работы цилиндров.

г) угол опережения зажигания

14.Какие клапана выполняют полыми и полость заполняют металлическим натрием?

а) только впускные клапаны

б) только выпускные клапаны

в) впускные и выпускные клапана.

15.В какой последовательности передается усилие в приводе клапанов?

а) распредвал, толкатель, штанга толкателя, регулировочный винт, коромысло, клапан

б) распредвал, толкатель, регулировочный винт, штанга толкателя, коромысло, клапан

в) распредвал, толкатель, штанга толкателя, клапан, коромысло, регулировочный винт.

16.Укажите место проверки теплового зазора в ГРМ автомобиля ГАЗ-3307?

а) между штангой толкателя и регулировочным винтом

б) между толкателем и кулачком распредвала

в) между носком коромысла и торцом стержня клапана.

17.Что обеспечивает герметичность сопряжений клапан-седло ?

а) их шлифовка и притирка по месту пастами

б) подгонка по месту с применением уплотнителей

в) установка самоподжимных манжет.

18.Какое количество клапанов установлено на двигателе КамАЗ-740.10?

а) 6 впускных и 6 выпускных клапанов

б) 8 впускных и 8 выпускных клапанов

в) 12 впускных и 12 выпускных клапанов

г) 16 впускных и 16 выпускных клапанов.

19.Когда происходит максимальное открытие клапана?

а) когда толкатель находится на противоположной стороне от вершины кулачка

б) когда толкатель находится на вершине кулачка

в) когда пружина имеет максимальную длину.

20.Для чего предусмотрены тепловые зазоры в ГРМ?

а) для предотвращения разрушения коромысел и толкателей

б) для исключения неплотного закрытия клапанов

в) для уменьшения износа направляющих клапанов и толкателей.

21.В какую часть коромысла вворачивают регулировочный винт?

а) в конец коромысла, обращенный к штанге

б) в конец коромысла, обращенный к стержню клапана

в) в отверстие оси коромысла.

22.Какое количество сухарей необходимо для крепления тарелки пружины со стержнем клапана?

а) один

б) два

в) три

г) четыре.

23.Как влияет наличие нагара на фасках клапанов на их охлаждение?

а) не отражается

б) улучшает охлаждение
в) ухудшает охлаждение.

Тема 4: Система охлаждения двигателя

1. Система охлаждения предназначена для поддержания оптимального теплового режима путем отвода части теплоты от нагретых деталей двигателя и передачи этой теплоты окружающей среде. Правильная ли эта формулировка?

а) правильная
б) неправильная, отводится 100% тепла сгоревшего топлива
в) неправильная, все тепло идет на совершение полезной работы

2. Как называется прибор жидкостной системы охлаждения двигателя для отвода теплоты окружающей среде.

а) рубашка блок-картера
б) вентилятор
в) центробежный насос
г) радиатор

3. Что такое антифриз?

а) жидкость, замерзающая при очень низкой температуре
б) жидкость уменьшающая трение
в) жидкость, применяемая в тормозной системе

4. Какое устройство системы охлаждения обеспечивает циркуляцию охлаждающей жидкости в двигателе?

а) радиатор
б) вентилятор
в) центробежный насос
г) клапан-термостат

5.На каком двигателе из перечисленных устанавливается вентилятор с электроприводом?

а) ЗиЛ
б) ВАЗ
в) КамАЗ
г) ЗМЗ

6. Предпусковой подогреватель предназначен для …..

а) поддержания оптимального теплового режима двигателя
б) для подогрева охлаждающей жидкости и масла перед пуском двигателя при низких температурах
в) для подогрева двигателя с воздушным охлаждением при работе его в северных районах

7. Для изменения интенсивности охлаждения радиатора применяют жалюзи и на некоторых двигателях автоматическое отключение ……

а) вентилятора
б) водяного насоса
в) термостата

8. В двигателе внутреннего сгорания только 30-42% тепла полученного при сгорании топлива превращаются в полезную работу. На что расходуется остальное тепло?

а) все остальное тепло отводится системой охлаждения в окружающую среду
б) уносится в окружающую среду отработанными газами
в) уносится отработанными газами, отводится системой охлаждения, затрачивается на трение и нагрев масла

9. Какие наполнители применяют в термостатах системы охлаждения двигателей?

а) с жидкостным и газообразным наполнителем
б) с твердым и газообразным наполнителем
в) с жидким и твердым наполнителем

10.Для чего на пробке радиатора устанавливается паровоздушный клапан?

а) для предохранения водителя от ожогов при закипании жидкости в системе охлаждения
б) для выпуска пара при кипении жидкости и впуска воздуха в систему при ее охлаждении

в) для автоматического поддержания заданного уровня жидкости в системе охлаждения

11.Как различаются по объему система охлаждения и система смазки на одном и том же двигателе?

а) емкость системы охлаждения больше

б) емкость системы смазки больше

в) емкости этих систем одинаковые

12. Какого типа насос применяют для принудительной циркуляции жидкости в системе охлаждения?

а) центробежный

б) плунжерный

в) шестеренчатый

г) диафрагменный

13. Радиатор жидкостной системы охлаждения состоит из верхнего и нижнего бачка соединенных трубками. В каком из бачков температура охлаждающей жидкости выше?

а) в нижнем

б) в верхнем

в) одинакова в обоих бачках

Тема: Система смазки двигателя

1. Когда рекомендуется проверять уровень масла в картере двигателя?

а) сразу после пуска двигателя

б) при работе двигателя под нагрузкой

в) через несколько минут после остановки двигателя

2. Может ли в системе смазки устанавливаться радиатор?

а) нет, устанавливается только в системе охлаждения

б) может, на автомобилях работающих в тяжелых условиях

в) устанавливается на всех автомобильных двигателях

3. Как должен действовать водитель при резком падении давления в системе смазки (при загорании лампочки аварийного падения давления)?

а) немедленно остановить автомобиль и устранить причину снижения давления

б) на минимальной скорости доехать до своего предприятия и выполнить ремонтные работы

в) на минимальной скорости проехать не более 10 км до удобного для ремонта места

4. Какие из указанных причин приводят к понижению давления масла в системе смазки?

а) увеличение зазоров в подшипниках коленвала

б) увеличение зазоров между гильзой и поршнем

в) негерметичность клапанов ГРМ

5. Как проверяется работоспособность центробежного фильтра очистки масла в условиях эксплуатации?

а) по количеству отложений в колпаке ротора

б) сигнализатором аварийного давления масла

в) по шуму ротора после остановки двигателя

6. Какой из ответов наиболее полно перечисляет назначение смазочного материала в системе смазки двигателя?

а) уменьшает трение и износ трущихся поверхностей

б) понижает температуру деталей, с которыми соприкасается

в) выносит продукты изнашивания из зоны трения

г) выполняет все функции указанные в пунктах а,б,в

д) выполняет все функции указанные в пунктах а,в

7. Какие из перечисленных деталей на современных двигателях смазываются под давлением?

а) коренные и шатунные подшипники коленвала, гильзы цилиндров

б) подшипники распределительного вала ,оси коромысел, зубья распределительных шестерен

в) коренные и шатунные подшипники коленвала, подшипники распредвала, оси коромысел

8. Как ограничивается максимальное давление масла в системе смазки?

а) изменением числа оборотов шестерен насоса

б) редукционным клапаном

в) изменением уровня масла в поддоне

9. Как приводится в действие масляный центробежный очиститель(центрифуга)?

а) реактивными силами струи масла из сопла ротора

б) клиноременной передачей

в) шестеренчатым приводом

10.Как контролируется уровень масла в системе смазки двигателя?

а) по показаниям манометра давления масла

б) по показаниям датчика уровня масла

в) маслоизмерительным щупом при неработающем двигателе

11. Какая система обеспечивает удаление из поддона двигателя паров топлива, конденсата, и отработавших газов?

а) декомпрессионная система

б) система вентиляции картера

в) система грязеуловителей

12. Какой прибор системы смазки двигателя производит забор масла из картера и его первичную фильтрацию?

а) маслоприемник

б) фильтр центробежной очистки

в) фильтр грубой очистки

г) масляный насос

13. Какие насосы применяют для подачи масла под давлением к трущимся поверхностям механизмов?

а) центробежные насосы

б) роторные насосы

в) плунжерные насосы

г) шестеренчатые насосы

14.В систему смазки двигателя может входить масляный радиатор. Может ли он включаться и выключаться водителем?

а) может, при помощи крана

б) не может, он постоянно включен

в) не может, он включается и выключается автоматически

15 .Как смазываются кулачки распределительного вала двигателя?

а) под давлением

б) разбрызгиванием

в) их смазка не предусмотрена

16 .Что применяют в качестве фильтрующего элемента в фильтре тонкой очистки масла?

а) мелкоячеистую сетку

б) набор пластинок с малым расстоянием между ними

в) в ленточно-бумажные или керамические пакеты

17. Где установлен масляный насос системы смазки у двигателя семейства КамАЗ?

а) снаружи блока цилиндров

б) в поддоне блок-картера

в) в картере распределительных шестерен

18. Где оседают механические примеси в центрифуге системы смазки?

а) на внутренней стенке колпака

б) на наружной стенке колпака

в) на внутренней стенке кожуха центрифуги

Тема: Система питания карбюраторного двигателя

1.Карбюраторные двигатели относятся к двигателям…..

а) внешнего смесеобразования

б) внутреннего смесеобразования

в) с самовоспламенением

2.Как поступает топливо из бака к карбюратору?

а) по топливопроводу, самотеком

б) по топливопроводу, при помощи топливного насоса

в) подается топливным насосом высокого давления

3. Какая смесь нужна при пуске непрогретого двигателя?

а) бедная
б) обедненная
в) нормальная
г) богатая

3. Как поступает топливо из поплавковой камеры карбюратора в смесительную камеру?

а) самотеком
б) нагнетается топливным насосом
в) под действием разряжения в диффузоре

4. Каково назначение фильтра-отстойника системы питания?

а) для очистки топлива от мелких механических примесей
б) для очистки топлива от воды и крупных примесей
в) для очистки топлива от смолистых веществ

5. Какая зависимость между степенью сжатия двигателя и применяемым бензином?

а) чем выше степень сжатия двигателя, тем больше октановое число бензина
б) чем выше степень сжатия двигателя, тем меньше октановое число бензина
в) такой зависимости нет

6. Какое количество воздуха необходимо для полного сгорания 1 кг топлива?

а) в зависимости от марки топлива 3-5 кг
б) 10 кг воздуха
в) 15 кг воздуха

Что называется горючей смесью?

а) смесь паров мелкораспыленного топлива и воздуха
б) смесь паров топлива, воздуха, отработанных газов
в) смесь паров топлива, воздуха, картерных газов

8. Для чего предназначен диффузор?

а) для точной дозировки топлива
б) для точной дозировки воздуха
в) для создания разряжения в карбюраторе

9. Чем регулируется поступление горючей смеси в цилиндры двигателя?

а) воздушной заслонкой
б) дроссельной заслонкой
в) изменением уровня топлива в поплавковой камере
г) ускорительным насосом карбюратора

10. Каково назначение поплавка в поплавковой камере?

а) поддерживает необходимый уровень топлива в карбюраторе
б) изменяет состав горючей смеси в карбюраторе
в) поддерживает необходимое число оборотов коленвала двигателя

11. Какая деталь топливного насоса карбюраторного двигателя перекачивает топливо в поплавковую камеру?

а) шестерня
б) поршень
в) мембрана

12. Какой прибор обеспечивает первичную очистку топлива в системе питания?

а) фильтр тонкой очистки
б) топливоподкачивающий насос
в) фильтр-отстойник

13. Как называют процесс приготовления горючей смеси?

а) смесеприготовлением
б) пульверизацией
в) обогащением
г) карбюрацией

14. Какой должна быть горючая смесь чтобы двигатель развивал максимальную мощность?

а) богатой
б) обогащенной
в) нормальной

г) обедненной

15. Какое устройство карбюратора обеспечивает обогащение смеси при резком открытии дроссельной заслонки?

а) ускорительный насос

б) экономайзер

в) главная дозирующая система

16. Что такое жиклер?

а) деталь карбюратора, регулирующая число оборотов коленчатого вала двигателя

б) трубка пропускающая воздух или топливо

в) пробка с калиброванным отверстием рассчитанная на протекание определенного количества топлива или воздуха

17. Каково назначение пружины мембраны топливного насоса?

а) создает необходимое давление и расход топлива

б) открывает впускной клапан насоса

в) открывает выпускной клапан насоса

18. Что расположено между карбюратором и головкой цилиндров двигателя?

а) впускной трубопровод

б) выпускной трубопровод

в) турбокомпрессор

19. Рабочая смесь, из какого бензина допускает максимальную степень сжатия?

а) А-80

б) А-92

в) АИ-93

г) АИ-98

20. Какая рабочая смесь обеспечивает наилучшую экономичность двигателя?

а) богатая

б) обогащенная

в) нормальная

г) обедненная

21. Для чего предназначен экономайзер?

а) подает дополнительно воздух обедняя смесь

б) подает дополнительно топливо, обогащая смесь

в) подает дополнительно воздух и топливо, чтобы смесь не изменилась

22. Сколько смесительных камер имеет карбюратор ВАЗ-2105-10 устанавливаемый на двигателе ВАЗ-2107?

а) одну

б) две

в) три

г) четыре

23. Почему стальные топливопроводы изнутри покрывают оловом, свинцом или медью?

а) для уменьшения сопротивления топливу

б) для уменьшения коррозии топливопровода

в) для улавливания смолистых отложений

Тема: Система питания дизельного двигателя

1.К какому типу двигателей относятся дизельные?

а) двигатели внутреннего смесеобразования

б) двигатели внешнего смесеобразования

в) двигатели с принудительным воспламенением горючей смеси

2.Как воспламеняется рабочая смесь в цилиндре дизельного двигателя?

а) свечой накаливания

б) электрической свечой

в) самовоспламеняется от сжатия воздуха

3.Для чего предназначены топливопроводы высокого давления?

а) для соединения приборов питания дизельного двигателя

б) для подачи топлива от бака к фильтрам

в) для соединения топливного насоса низкого давления с топливным насосом высокого давления

г) для подачи топлива от топливного насоса высокого давления к форсункам

4.Какой тип топливного насоса высокого давления установлен на двигателе КамАЗ?

а) поршневой

б) шестеренчатый

в) плунжерный

5.Сколько форсунок имеет дизельный восьмицилиндровый, V-образный двигатель?

а) одну

б) две

в) четыре

г) восемь

6.Какой прибор системы питания дизеля автоматически изменяет момент впрыска топлива в цилиндры двигателя в зависимости от числа оборотов коленчатого вала?

а) пневматический регулятор

б) гидравлическая муфта

в) автоматическая муфта

7.Всережимный регулятор частоты вращения коленвала……

а) изменяет подачу воздуха в зависимости от нагрузки двигателя, поддерживая заданное число оборотов коленвала

б) изменяет подачу топлива в зависимости от нагрузки двигателя , поддерживая заданное число оборотов коленвала

в) изменяет подачу топлива, ограничивая минимальное число оборотов коленвала **8.Когда начинается впрыск топлива в цилиндр дизельного двигателя?**

а) когда плунжер начинает сжимать топливо

б) когда откроется нагнетательный клапан ТНВД

в) когда поднимается игла распылителя форсунки г) все ответы правильные

9.Какой способ смесеобразования в дизельных двигателях обеспечивает наибольшую экономичность?

а) объемный

б) вихрекамерный

в) предкамерный

10.Какой прибор системы питания дизеля предназначен для равномерной подачи дозированных порций топлива в определенный момент под высоким давлением?

а) распылитель

б) форсунка

в) топливный насос высокого давления

11.Автоматическая муфта опережения впрыскивания топлива предназначена……

а) для автоматического изменения угла опережения впрыска в зависимости от цетанового числа топлива

б) для автоматического изменения угла опережения впрыска в зависимости от частоты вращения коленвала

12.Влияет ли форма камеры сгорания дизельного двигателя на смесеобразование?

а) нет

б) да

в) зависит от типа двигателя

13.Какого типа топливоподкачивающий насос низкого давления установлен на двигателе КамАЗ-740?

а) шестеренчатого типа с приводом от распредвала

б) диафрагменный, с приводом от коленвала

в) поршневой, с приводом от кулачкового вала ТНВД

14.Что означает цетановое число дизельного топлива?

а) степень сжатия двигателя, на котором применяется топливо

б) склонность топлива к самовоспламенению

в) угол впрыскивания топлива до прихода поршня в ВМТ

15.Каким образом, по мере расходования топлива, в баке поддерживается атмосферное давление?

а) в бак поступает воздух через зазор между крышкой и горловиной

б) в бак поступает воздух через через трубку-сапун

в) в бак поступает воздух через клапан в крышке

16.Что заставляет перемещаться к кулачковому валу плунжер?

а) давление топлива

б) кулачковый вал

в) пружина

17.Какие топливопроводы высокого давления установлены на двигателе КамАЗ-740?

а) 4 коротких и 4 длинных

б) 3 коротких и 5 длинных

в) 2 коротких, 2 длинных и 4 средней длины

г) 8 топливопроводов одинаковой длины

18.Сколько оборотов сделает коленчатый вал двигателя, если кулачковый вал топливного насоса сделает 1 оборот?

а) один

б) два

в) три

г) четыре

19.Как влияет цетановое число дизельного топлива на работу двигателя?

а) с увеличением цетанового числа увеличивается период задержки воспламенения топлива и жесткость работы двигателя

б) с увеличением цетанового числа уменьшается период задержки воспламенения топлива, двигатель рабо-тает мягко

в) цетановое число не влияет на работу двигателя

20.Для чего предназначены сливные трубопроводы системы питания дизельного двигателя?

а) для передачи топлива на другой автомобиль

б) для слива в бак неиспользованное топливо из ТНВД

в) для слива грязного топлива из фильтра-отстойника

21.Каково назначение фильтра тонкой очистки топлива?

а) для отделения паров топлива и воздуха

б) для отделения от топлива крупных механических примесей и воды

в) для очистки топлива от абразивных частиц и воды

22.До какой температуры нагревается воздух в цилиндрах двигателя работающего на дизельном топливе при такте сжатия?

а) 350-370К

б) 890-950К

в) 2000-2200К

23.Укажите назначение форсунки.

а) регулирует угол опережения впрыскивания топлива

б) регулирует цикловую подачу топлива

в) распыливает топливо под высоким давлением в камере сгорания

24.Что включает в себя понятие ТНВД?

а) корпус насоса, поршень, механизм ручной подкачки топлива, топливопроводы

б) корпус насоса с секциями и кулачковым валом, всережимный регулятор и автоматическая муфта опережения впрыска топлива

в) корпус насоса с механизмом ручной и механической подачи топлива, форсункой и топливопроводом высокого давления

Тема: Система питания двигателей с ГБУ, электрооборудование, система выпуска отработавших газов.

1.По принципу действия глушители делятся на активные и реактивные. Какой тип глушителя превращает звуковую энергию в тепловую?

а) реактивный

б) активный

в) оба типа

2.Какой прибор газобаллонной установки системы питания двигателя служит для приготовления газовоздушной смеси?

а) газовый смеситель
б) газовый испаритель
в) карбюратор-смеситель

3.Как называется клапан перепускающий газ во время заправки в баллон и не допускающий обратного его выхода из баллона по окончании заправки?

а) предохранительный
б) наполнительный
в) контрольный

4.В каком состоянии и при каком давлении хранятся газы в стальных баллонах?

а) в сжатом состоянии под давлением 20 мПа
б) в сжатом состоянии под давлением 1,6 мПа
в) в сжиженном состоянии под давлением 20 мПа
г) в сжиженном состоянии под давлением 1,6 мПа

5.Как называется прибор, обеспечивающий испарение жидкого газа?

а) такого прибора нет
б) смеситель
в) испаритель

6.Как изменится разряжение во впускном трубопроводе двигателя по мере загрязнения картонного элемента воздушного фильтра?

а) не изменится
б) увеличится
в) уменьшится

7.Какую роль выполняют на автомобиле полупроводниковые диоды генераторной установки?

а) увеличивают ток
б) выпрямляют переменный ток
в) прерывают ток

8.Какой прибор системы зажигания изменяет угол опережения зажигания при изменении частоты вращения коленвала?

а) центробежный регулятор
б) вакуумный регулятор
в) октан-корректор

9.Как называют устройство предназначенное для защиты якоря стартера от передачи вращения коленвалом?

а) тяговое реле стартера
б) муфта свободного хода
в) реле включения

10.Токсичные вещества выделяемые автомобилем содержатся ……

а) в отработавших газах
б) в картерных газах
в) в парах топлива
г) в отработавших и картерных газах и парах топлива

11.Для чего предназначен турбонаддув?

а) для предварительного сжатия воздуха в цилиндрах
б) для увеличения количества воздуха подаваемого в цилиндры
в) для улучшения охлаждения двигателя

12.В газобаллонной установке предусмотрено 3 вентиля- расходный, контроля уровня и магистральный. Какой вентиль позволяет соединить или разъединить баллон с трубопроводами, через которые газ из баллона поступает к двигателю?

а) расходный
б) контроля уровня
в) магистральный

13.Какой газ перед использованием испаряют?

а) сжиженный
б) сжатый

в) оба вида газов

14.Какая аккумуляторная батарея имеет большее напряжение 6СТ-55 или 6СТ-90 ?

а) 6СТ-55

б) 6СТ-90

в) имеют одинаковое напряжение

15.Какой прибор системы зажигания периодически размыкает и замыкает первичную цепь?

а) прерыватель

б) распределитель

в) включатель зажигания

16.В каком месте устанавливается обычно электростартер на двигателе?

а) в передней верхней части

б) в передней нижней части

в) в задней нижней части

17.Для чего предназначен каталитический нейтрализатор выхлопных газов?

а) для снижения токсичности отработанных газов

б) для снижения сопротивления глушителя

в) для снижения скорости выхлопных газов

18.Каким способом приводится в действие турбокомпрессор двигателя внутреннего сгорания?

а) клиноременной передачей

б) выхлопными газами

в) шестернями

19.Как удаляется пыль из воздухоочистителя двигателя КамАЗ-740?

а) оседает в поддоне масляной ванны воздухоочистителя

б) отсасывается эжектором

в) собирается в пылесборнике

20.В чем преимущество системы питания двигателя от газобаллонной установки?

а) безотказность и малая пожароопасность

б) простота и малая трудоемкость обслуживания

в) экономичность и малая токсичность двигателя

21.Как называют клапан выпускающий в атмосферу газ из баллона при повышении давления?

а) контрольный

б) магистральный

в) предохранительный

22.От какого редуктора газ поступает к карбюратору-смесителю?

а) от редуктора низкого давления

б) от редуктора высокого давления

в) от любого редуктора в зависимости от состава газа

23.Какой прибор электрооборудования предназначен для питания стартера автомобиля?

а) аккумуляторная батарея

б) генераторная установка

в) ответы А или Б, в зависимости от того работает двигатель или нет

24.На современных автомобилях устанавливают генераторы……..тока

а) постоянного

б) переменного

в) импульсного

25.Какой прибор электрооборудования воспламеняет рабочую смесь в цилиндрах двигателя?

а) катушка зажигания

б) свеча зажигания

в) свеча накаливания

26.По какому принципу работает инерционный фильтр очистки воздуха?

а) на резком изменении направления движения воздуха

б) на резком изменении скорости воздуха

в) на изменении пор фильтра

27.На некоторых моделях автомобилей впускные трубопроводы подогреваются отработавшими газами или охлаждающей жидкостью. Для чего?

а) для лучшего наполнения цилиндров

б) для улучшения испарения топлива

в) для уменьшения сопротивления всасывающего тракта

28.Чем отличаются карбюраторные двигатели от газобаллонных? Можно ли на газобаллонном двигателе использовать бензин?

а) двигатели одинаковые, работают на газе и бензине

б) отличаются ГРМ и применение бензина невозможно

в) отличаются камерой сгорания и устройством системы питания, работают на газе и бензине

29.Какую роль выполняет редуктор системы питания двигателя в газобаллонной установке?

а) препятствует поступлению газа к смесителю при неработающем двигателе

б) снижает давление газа от переменного давления в баллонах, автоматически изменяет количество газа в зависимости от режима работы двигателя

в) автоматически перекрывает магистраль при остановке двигателя

30.На каком автомобиле отсутствует система зажигания?

а) ВАЗ-2101

б) ГАЗ-3302

в) ЗиЛ-4106

г) КамАЗ-5320

31.В какой системе зажигания отсутствует прерыватель?

а) в контактной

б) контактно-транзисторной

в) в бесконтактной

32.Какая часть генератора неподвижна?

а) статор

б) ротор

в) обмотка возбуждения

33.Какой тип двигателя выбрасывает в окружающую среду больше сажи?

а) карбюраторный

б) газобаллонный

в) дизельный

Тема: Трансмиссия автомобиля .

1.Какой тип трансмиссии устанавливают на отечественных автомобилях ВАЗ?

а) механический

б) электрический

в) комбинированный

2.Какой колесной формулой обладает автомобиль, имеющий раздаточную коробку?

а) 4х2или 4х4

б) 6х4 или 6х6

в) 4х4 или 6х6

3.На каком автомобиле сцепление сухое, фрикционное, двухдисковое, с переферийным расположением нажимных пружин?

а) ГАЗ-3309

б) ЗиЛ-4314.10

в) ВАЗ-2121

г) КамАЗ-5320

4.Как изменится свободный ход педали сцепления при износе фрикционных накладок?

а) не изменится

б) уменьшится

в) увеличится

5.Что называют передаточным числом?

а) отношение числа зубьев ведомой шестерни к ведущей

б) отношение числа зубьев ведущей шестерни к ведомой

в) число передач коробки

6.Какие трансмиссии считают механическими, ступенчатыми?

а) когда в трансмиссии установлено фрикционное сцепление, коробка перемены передач

б) когда в трансмиссии установлено сухое сцепление и гидротрансформатор

в) когда в трансмиссии установлен двигатель-генератор и электродвигатели ведущих колес

7.В каком ответе перечислены только агрегаты трансмиссии?

а) сцепление, КПП, карданная передача, главная передача, дифференциал

б) сцепление, КШМ , КПП, карданная передача, полуоси,

в) сцепление, КПП, поперечина, карданная передача, делитель

8.На каком принципе основана работа фрикционного сцепления?

а) на использовании сил инерции

б) на использовании сил трения

9.Какие детали сцепления относятся к ведомым?

а) маховик, нажимной диск, ведомый диск

б) маховик, кожух сцепления, гаситель крутильных колебаний

в) ведомый диск, гаситель крутильных колебаний, накладки

10.Какой механизм предохраняет трансмиссию от перегрузок при резком торможении с невыключенным двигателем или резком трогании с места?

а) главная передача

б) сцепление

в) карданная передача

11.Сколько фрикционных накладок имеет сухое, двухдисковое сцепление?

а) одну

б) две

в) три

г) четыре

12.Какие типы коробок передач устанавливают на автомобилях ЗиЛ-4314.10, ГАЗ-3307,КамАЗ-5320, ВАЗ-2121?

а) электрические

б) гидравлические

в) механические

13.В четырехступенчатой коробке передач для получения максимального усилия на ведущих колесах необходимо включить……

а) первую передачу

б) вторую

в) третью

г) четвертую передачу

14.Какое устройство в коробке передач обеспечивает выравнивание угловых скоростей включаемых шестерен?

а) синхронизатор

б) фиксатор

в) замок

15.В какой последовательности передается крутящий момент от двигателя к ведущему мосту у автомобиля с колесной формулой 4х2?

а) сцепление, КПП, раздаточная коробка, карданная передача

б) сцепление, КПП, карданная передача

в) сцепление, делитель, КПП, раздаточная коробка, карданная передача

16.Какую функцию не выполняет трансмиссия?

а) передает крутящий момент от двигателя к ведущим колесам

б) изменяет крутящий момент по величине и направлению

в) длительно разъединяет двигатель и ведущие колеса

г) обеспечивает движение автомобиля в заданном направлении

17.Где установлен гаситель крутильных колебаний?

а) в сцеплении

б) в делителе КПП

в) в карданной передаче

18.Какой механизм препятствует включению одновременно двух передач?

а) фиксатор механизма переключения передач
б) синхронизатор

19.Каково назначение фиксаторов КПП?

а) обеспечивает точную установку зубчатых колес во включенном состоянии
б) обеспечивает точную установку зубчатых колес в выключенном состоянии
в) предотвращает самовыключение передач при движении автомобиля
г)выполняет все функции указанные в ответах А, Б, В

20.Для чего применяют спидометр?

а) для определения скорости движения автомобиля
б) для определения пройденного пути
в) для определения скорости и пройденного пути

21.Какой автомобиль имеет сухое, двухдисковое с переферийными пружинами и пневмогидроусилителем сцепления?

а) ВАЗ-2114
б) ГАЗ-3307
в) ЗиЛ-4314.10
г) КамАЗ-5320

22.Без какого агрегата может обойтись автомобиль с колесной формулой 4х2?

а) сцепления
б) КПП
в) карданной передачи
г) раздаточной коробки

23.Для чего предназначено сцепление?

а) для разъеденения и соединения двигателя и КПП
б) для изменения скорости движения автомобиля
в) для изменения крутящего момента двигателя

24.Каково назначение пневмогидроусилителя сцепления?

а) для уменьшения усилия на органе управления
б) для увеличения усилия нажимных пружин
в) для упрощения привода управления сцеплением

35.Какой вал отсутствует в КПП?

а) ведущий
б) ведомый
в) промежуточный
г) карданный

36.Как смазываются детали коробки перемены передач автомобиля ГАЗ-3307?

а) под давлением
б) разбрызгиванием
в) комбинированная

Тема: Карданная передача. Ведущие мосты

1.Где установлена карданная передача заднеприводного автомобиля?

а) между КПП и главной передачей ведущего моста
б) между главной передачей и ведущими управляемыми колесами
в) в приводе ГРМ

2.Сколько ведущих мостов у автомобиля с колесной формулой 4х2?

а) один
б) два
в) три
г) четыре

3.Как подразделяют главные передачи в зависимости от числа пар шестерен?

а) гипоидные и двойные
б) одинарные и конические
в) одинарные и двойные

4.Как называют механизм, обеспечивающий вращение ведущих колес с разной частотой?

а) механизм свободного хода
б) дифференциал
в) обгонная муфта

5.На каких автомобилях устанавливают двойные главные передачи?

а) на грузовых автомобилях большой грузоподъемности
б) на легковых автомобилях
в) на легковых и спортивных автомобилях

6.Для чего предназначена полуось?

а) передает крутящий момент от главной передачи к ведущим колесам
б) передает крутящий момент от дифференциала к ведущим колесам
в) передает крутящий момент от среднего моста к заднему

7.Сколько шкворней устанавливают на управляемом мосту?

а) один
б) два
в) три
г) четыре

8.Угловое перемещение карданных валов обеспечивается конструкцией карданных шарниров. Что позволяет изменять расстояние между шарнирами при движении автомобиля?

а) наличие шлицевого соединения
б) за счет угловых перемещений карданного вала
в) за счет деформации рессор

9.На что опирается крестовина в вилке кардана?

а) бронзовую втулку
б) стальной вкладыш
в) игольчатый подшипник

10.Как называют одинарную главную передачу когда ось ведущей шестерни смещена вниз относительно оси ведомой шестерни?

а) обыкновенной
б) гипоидной
в) конической

11.Что такое сателлиты?

а) шестерни главной передачи
б) шестерни дифференциала
в) шестерни коробки передач

12.Какой автомобиль имеет межосевой дифференциал?

а) ВАЗ-2121
б) ГАЗ-3110
в) ЗиЛ-4314.10
г) КамАЗ-5320
д) все указанные

13.С какой целью передняя ось грузовых автомобилей выполнена сечением двутавровой формы?

а) для удобства крепления рессор и амортизаторов
б) для увеличения жесткости на изгиб
в) для лучшего расположения двигателя и рулевого механизма

14.Для чего предназначена карданная передача?

а) для увеличения крутящего момента
б) для передачи крутящего момента между валами взаимное положение которых меняется
в) выполняет функции пунктов А и Б

15.В каком ответе правильно указаны основные элементы карданного шарнира?

а) две вилки, крестовина, игольчатые подшипники
б) валы со шлицевыми наконечниками и опоры
в) скользящая вилка, упругая резиновая муфта, хомут

16.Какоя из шестерен одинарной главной передачи соединяется с карданным валом, а какая через дифференциал с полуосями?

а) ведущая с полуосями, ведомая с карданным валом
б) ведущая с карданным валом, ведомая с полуосями

в) зависит от модели автомобиля

17.При какой главной передаче есть конструктивная возможность опустить кузов автомобиля ниже?

а) обыкновенной

б) центральной

в) гипоидной

18.На каком автомобиле устанавливают межколесный и межосевой дифференциалы?

а) ГАЗ-3307

б) ЗиЛ-4314.10

в) КамАЗ-5320

19.Как называют дифференциал, разделяющий крутящий момент между полуосями поровну?

а) симметричный

б) несимметричный

в) асимметричный

20.В чем отличие заднего ведущего моста от переднего?

а) нет дифференциала

б) нет шарниров равных угловых скоростей

в) нет главной передачи

21.Для чего предназначен межосевой дифференциал?

а) распределяет крутящий момент между ведущими мостами

в) распределяет крутящий момент между колесами ведущего моста

22.Карданные шарниры равных угловых скоростей могут быть шариковые и кулачковые. Какие из перечисленных применяют в передних ведущих мостах автомобилей ГАЗ, УАЗ?

а) кулачковые

б) шариковые

в) оба типа

23.Какой передний мост состоит из главной передачи, дифференциала и полуосей?

а) ведущий

б) ведомый

в) поддерживающий

24.В каких случаях сателлиты дифференциала не вращаются вокруг своих осей?

а) при буксовании одного из колес

б) про движении автомобиля на поворотах

в) при движении по прямой и ровной дороге

25.Почему картер главной передачи переднего ведущего моста сдвинут несколько в сторону от продольной оси автомобиля?

а) для нормального расположения двигателя над передней полуосью

б) из-за расположения карданной передачи

в) для удобства крепления рессор и амортизаторов

Тема: Ходовая часть. Кузов. Кабина

1.На легковых автомобилях рама может отсутствовать. Какая часть автомобиля в таком случае выполняет функцию рамы?

а) лонжероны

б) траверсы

в) кузов

2.Как влияет на износ шин большое схождение колес?

а) не влияет

б) увеличивает износ

в) уменьшает износ

3.Какие колеса автомобиля преобразуют крутящий момент в толкающее усилие, а вращательное движение - в поступательное?

а) ведомые

б) ведущие

в) опорные

4.Для каких автомобилей остаточная глубина рисунка протектора не менее 1,6 мм?

а) грузовых
б) легковых
в) автобусов

5.Что означает в маркировке шины 260-508 R буква?

а) шина с радиальным расположением корда
б) шина с диагональным расположением корда
в) шина высокого давления
г) шина усиленная

6.Какой тип кузова имеет автомобиль ВАЗ-2110?

а) седан
б) лимузин
в) фаэтон
г) универсал

7.Какой тип рамы имеют автомобили КамАЗ-5320 и ЗиЛ-4314.10?

а) КамАЗ- лонжеронная, ЗиЛ- хребтовая
б) оба автомобиля- хребтовую
в) оба автомобиля- лонжеронную
г) КамАЗ- хребтовая, ЗиЛ- лонжеронная

8.Если на автомобиле нет тягово- сцепного устройства, а только петли, то такой автомобиль……

а) используется для буксировки полуприцепа
б) не может работать с прицепом

9.Если замерять расстояние между управляемыми колесами в вертикальной плоскости, то эти расстояния будут……..

а) одинаковые
б) в верхней части меньше
в) в верхней части больше

10.Какой механизм служит для гашения колебаний кузова и колес?

а) резиновый буфер
б) стабилизатор
в) амортизатор

11.Что предусмотрено в подвеске автомобиля для предотвращения ударов рессоры о раму?

а) амортизатор
б) резиновый буфер
в) балансир

12.Чем нагревается воздух поступающий в салон автомобиля или кабину водителя в холодное время?

а) электроподогревателями
б) системой охлаждения двигателя
в) предпусковым подогревателем

13.Сколько продольных балок имеет лонжеронная рама автомобилей ГАЗ-3307, КамАЗ-5320?

а) четыре
б) три
в) две
г) одну

14.Каким устройством исключается возможность самопроизвольной расцепки автомобиля и прицепа?

а) запирающим устройством
б) предохранительной петлей
в) стопорным кольцом

15.Полуэллиптическая листовая рессора состоит из набора листов специальной стали. Как называют самые длинные листы?

а) основными
б) стабилизирующими
в) коренными

16.Чем создают угол развала управляемых колес?

а) установкой поворотных кулаков с наклоном цапф вниз
б) поперечной рулевой тягой
в)продольной рулевой тягой

17.По каким параметрам оценивают схождение колес?

а) разностью расстояний между колесами в горизонтальной плоскости
б) разностью расстояний между колесами в вертикальной плоскости
в) устойчивостью управляемых колес

18.Как называется шина в которой сжатый воздух непосредственно заполняет покрышку?

а) специальная
б) камерная
в) бескамерная

19.Какие автомобили имеют цельнометаллические каркасные кузова вагонного типа?

а) автобусы
б) легковые автомобили
в) грузовые автомобили

20.К чему приводит несоблюдение величин развала и схождения колес?

а) повышенному износу шин
б) затрудняет управление автомобилем
в) оба ответа правильные

21.Что устанавливается в качестве упругого элемента при зависимой подвеске?

а) пружина
б) рессора
в) гидроцилиндр

22.Когда вступает в работу дополнительная рессора (подрессорник)?

а) у ненагруженного автомобиля
б) у автомобиля работающего с прицепом
в) при полной загрузке автомобиля

23.У каких автомобилей применяется балансирная подвеска мостов?

а) у трехосных автомобилей для промежуточного и заднего мостов
б) у двухосных автомобилей с колесной формулой 4х4
в) у всех легковых автомобилей

24.На каких легковых автомобилях устанавливают трехобъемный кузов с четырьмя боковыми дверями типа седан?

а) УАЗ-3151 и ВАЗ-2112
б) ЗиЛ-4104 и ВАЗ-2121
в) ГАЗ-3110 и ВАЗ-2114

Тема: Системы управления автомобилем (Рулевое управление и тормозная система)

1.Какого типа рулевой механизм устанавливается на грузовых автомобилях семейства ГАЗ?

а) винтовой
б) зубчатый
в) червячный
г) комбинированный

2.Какие основные элементы рулевого управления образуют рулевую трапецию?

а) балка переднего моста, поперечная рулевая тяга, правый и левый поворотные рычаги
б) поворотный кулак, поворотный рычаг, продольная тяга, сошка
в) рулевое колесо, вал рулевого колеса, глобоидный червяк, вал сошки

3.Какая часть тормозной системы препятствует вращению колес?

а) тормозной привод
б) тормозной рычаг в)тормозной механизм

4.Какой привод тормозной системы применяют на грузовых автомобилях с полной массой более 8 тонн?

а) механический
б) пневматический
в) гидравлический

5.Какие тормозные механизмы, в зависимости от конструкции вращающихся рабочих деталей, применяют на автомобилях?

а) барабанные и дисковые

б) ленточные и дисковые

в) ленточные и барабанные

6.На какой рабочий орган воздействует рулевой механизм для поворота автомобиля?

а) поворотный рычаг

б) сошку

в) поворотный кулак

г) рулевое колесо

7.Какой механизм увеличивает прикладываемое к рулевому колесу усилие водителя?

а) рулевой привод

б) рулевая трапеция

в) рулевой механизм

8.Какое устройство обеспечивает одновременный поворот управляемых колес на разные углы?

а) рулевая трапеция

б) глобоидный червяк

в) гидроусилитель

9.Для работы гидроусилителя рулевого управления небходим источник давления масла. Что им является на автомобиле?

а) специальный масляный насос

б) масляный насос системы смазки двигателя

в) гидроаккумулятор

10.Как работает рулевое управление с гидроусилителем при неработающем двигателе автомобиля?

а) невозможно управление

б) работает как без гидроусилителя

в) работает всегда с гидроусилителем независимо от работы двигателя

11.Что значит рабочие фрикционные тормозные механизмы?

а) используют силу трения между вращающимися и неподвижными деталями тормозного механизма

б) используют силу трения возникающую в трансмиссии автомобиля при его движении

в) используется сила трения поршня о гильзу в двигателе при отключенной подаче топлива

12.Для чего предназначена антиблокировочная тормозная система?

а) для уменьшения усилия на органе управления

б) для увеличения тормозного усилия в колесах

в) для регулировки тормозного усилия в колесах от его вращения

13.Какого типа рулевой механизм устанавливается на автомобиле ГАЗ-3302 (ГАЗ-53А)?

а) червячный

б) винтовой

в) реечный

14.С какой целью на валу рулевой сошки выполнены метки или несколько пар шлиц выполнены вместе?

а) для исключения самопроворачивания сошки при движении по неровной дороге

б) для увеличения усилия передаваемого сошкой

в) для правильной установки рулевой сошки

15.Почему насос гидроусилителя рулевого механизма считается лопастным, двойного действия?

а) ротор насоса имеет лопасти и за один оборот ротора совершается по 2 цикла всасывания и нагнетания

б) ротор насоса имеет лопасти и за 2 оборота ротора совершается цикл

в) ротор насоса имеет лопасти и насос работает на гидроусилитель и систему смазки двигателя

16.Для чего служит сапун ввернутый в крышку бачка насоса гидроусилителя?

а)для охлаждения масла

б)для заправки бачка

в)для поддержания в бачке атмосферного давления

17.Какая тормозная система используется при длительном торможении автомобиля большой грузоподъемности на пологом длинном спуске?

а) рабочая
б) стояночная
в) запасная
г) вспомогательная

18.Какую функцию выполняют пружины в колодочном тормозном механизме?

а) увеличивают давление в системе
б) возвращают педаль в исходное положение
в) отводят колодки от барабана, стягивая их

19.Как называют механизм автоматически отключающий поврежденный участок гидравлического привода тормозов?

а) усилитель привода
б) разделитель привода
в) регулятор привода

20.Какая рулевая трапеция применяется при независимой подвеске?

а) расчлененную
б) цельную
в) единую

21.Какой автомобиль имеет в рулевом приводе шарики между гайкой-рейкой и винтом?

а) ВАЗ-2109
б) ГАЗ-3102
в) ГАЗ-3307
г) ЗиЛ-4314.10

22.Какая тормозная система используется для удержания остановленного автомобиля на месте?

а) рабочая
б) запасная
в) вспомогательная
г) стояночная

23.Где применяется механический привод тормозных механизмов?

а) для рабочих тормозных систем автобусов
б) для рабочих тормозных систем легковых автомобилей
в) для стояночных тормозных систем

24.В каком ответе дано назначение воздушных баллонов пневматического привода тормозов?

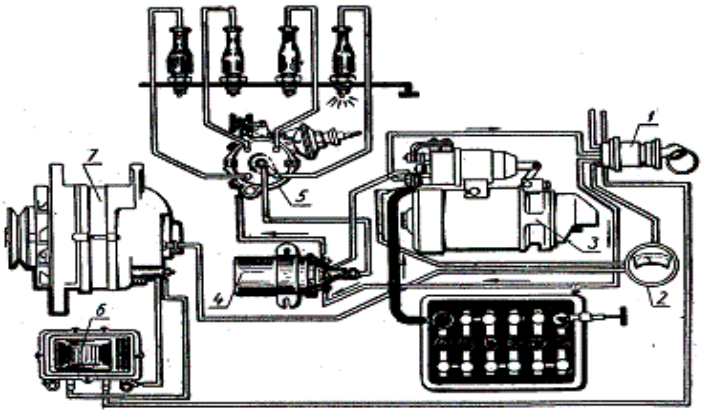
а) для отделения влаги из воздуха
б) для охлаждения и хранения запаса сжатого воздуха поступающего из компрессора
в) для накачивания шин автомобиля

25.Как называется устройство предназначенное для соединения воздухопроводов пневматической системы автомобиля с прицепом?

а) соединительная головка
б) разобщительный кран
в) комбинированный кран.

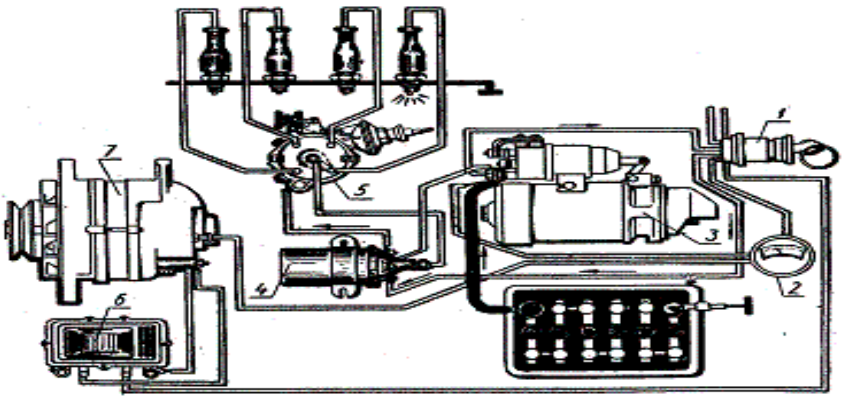
КАРТОЧКА №1

Назовите агрегаты, обозначенные на рисунке цифрами 1, 3, 4, 5, 7, 8.



КАРТОЧКА №2

Как называется и для чего предназначена деталь под цифрой 7?
Как называется и для чего служит деталь под цифрой 3?
Как называется и для чего предназначена деталь под цифрой 4?



ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

к уроку «Контрольно-измерительные приборы»

1. ***Контрольно-измерительные приборы предназначены для:***
информирования водителя о работе:

- системы……....
- системы……..

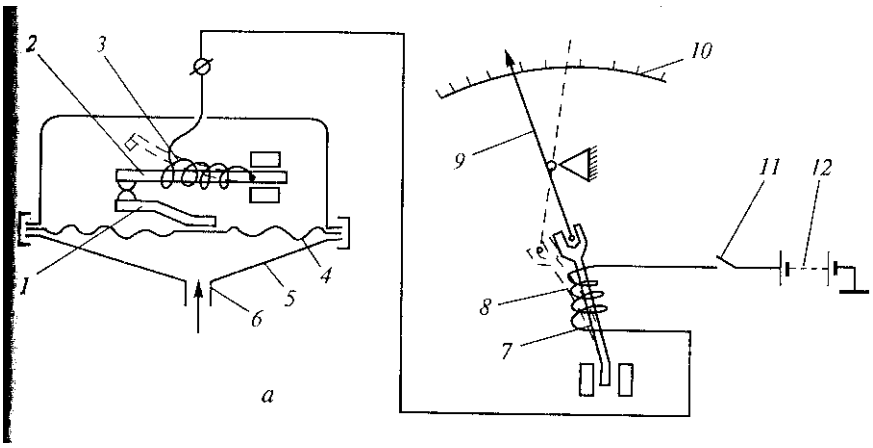
измерения:

- давления…….
- уровня……..
- температуры……
- напряжения…… и др.

2. Контрольно-измерительные приборы по принципу действия делят на:

- …….
- ……..

3. Устройство прибора для измерения давления масла.



Назовите детали, обозначенные на рисунке цифрами.

4. От чего зависит величина прогиба биметаллической пластинки?

а) от температуры охлаждающей жидкости;
б) от давления масла в двигателе;
в) от величины напряжения в приборе.

Объекты оценки	Критерии оценки результата
З 1. Устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта. З 2. Базовые схемы включения элементов электрооборудования; З 3. Свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов; З 4. Правила оформления технической и отчетной документации; З 5. Классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта; З 6. Методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;	5«отлично» - от 85% до 100% правильно выполненных заданий; 4 «хорошо» - от 75% до 85% правильно выполненных заданий; 3 «удовлетворительно» - от 60% до 75% правильно выполненных заданий; 2 «неудовлетворительно» - до 60% правильно выполненных заданий
Условия выполнения заданий	
Время выполнения заданий – 20 минут	

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНИТИЕ №1
ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Тема: ***Устройство корпусных деталей КШМ***

Цель: закрепить знания по устройству и работе КШМ; научиться разбирать и собирать корпусные детали КШМ.

Оборудование: двигатель; блок-цилиндров; головка цилиндров; тиски; набор инструментов.

Правила техники безопасности:

При выполнении задания на рабочем месте:

проверить надежность крепления двигателя на стенде и исправность самого стенда;

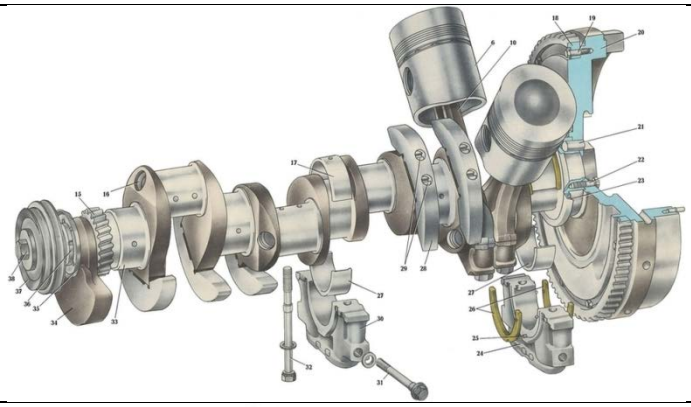
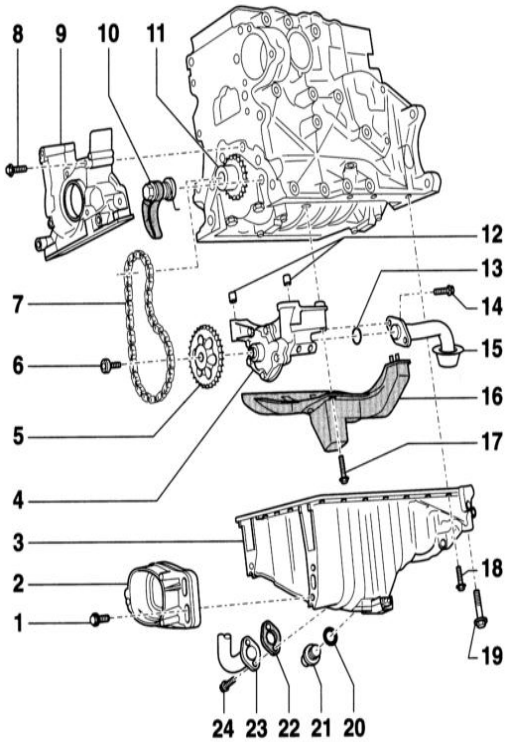
предупредить остальных членов звена при поворачивании двигателя или при проворачивании коленчатого вала;

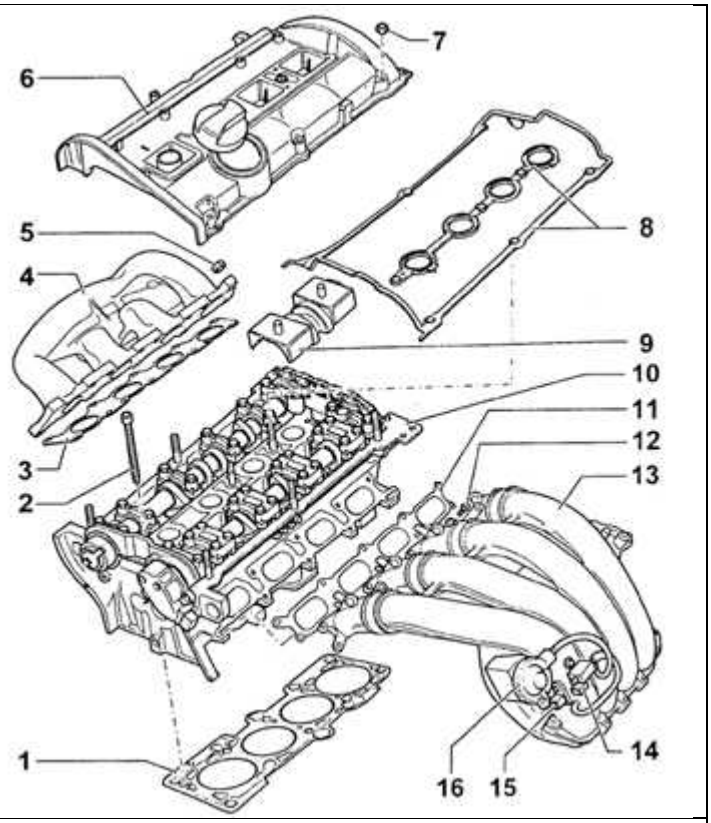
не находиться под незакрепленным или демонтированным узлом;

складывать детали при разборке на стеллажи или стол;

снимать головку цилиндров всем звеном, выбрав при этом устойчивое положение, или использовать таль;
не браться за края опорной поверхности при снятии и установке головок двигателя;
пользоваться только приспособлениями при снятии и установке пружин клапанов;
не применять неисправный инструмент, съемники и приспособления;
не наращивать ключи;
подбирать ключ по размеру головки болта или гайки;
не стоять напротив работающего молотком;
не складывать детали и узлы в проходах и вокруг двигателя;
не забивать детали рукояткой молотка, так как это ведет к быстрому ослаблению посадки молотка и его соскакиванию с рукоятки.

Содержание и последовательность выполнения работы

Последовательность выполнения задания	Технические условия и указания к выполнению задания	Чертежи, рисунки, схемы
Изучить общее устройство КШМ.	Знать названия и назначение всех деталей.	
Ознакомиться с расположением навесного оборудования на двигателе.	1.Снять навесное оборудование с двигателя. 2.Снять масляный поддон. Ознакомиться с устройством поддона. 3.Установить поддон на двигатель. При установке поддона гайки затягивают в два-три приема перекрестно от середины к краям.	
	Снять крышку головки цилиндров	

Ознакомиться с расположением на двигателе головки цилиндров.	1.Изучить конструкцию головки цилиндров 2. Знать назначение всех каналов и отверстий головки цилиндров	
Подготовить отчет о работе.	Убрать рабочее место. Ответить на контрольные вопросы	

Контрольные вопросы

1. Что и для какой цели устанавливается между головкой и блоком-цилиндров двигателя?
2. Что устанавливают в поддоне картера?
3. Из какого материала изготавливают корпусные детали двигателя?
4. Чем отличаются конструкции головок цилиндров различных двигателей?

Домашнее задание. Пузанков. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание, стр.48-52; Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей. Практикум, стр.4-15.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2
ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Тема: ***Устройство поршней***

Цель: закрепить знания по устройству поршней различных моделей двигателей.

Оборудование: двигатель; поршни дизельного и карбюраторного двигателей; тиски; набор инструментов.

Правила техники безопасности:

При выполнении задания на рабочем месте:

проверить надежность крепления двигателя на стенде и исправность самого стенда;

предупредить остальных членов звена при поворачивании двигателя или при проворачивании коленчатого вала;

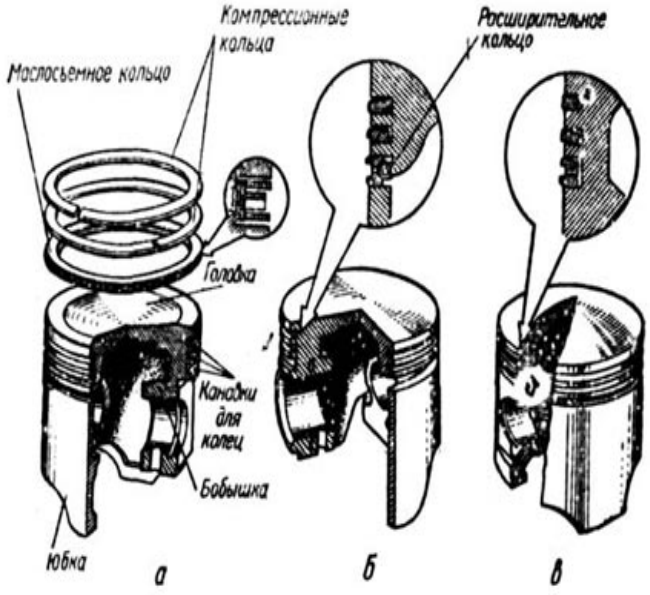
не находиться под незакрепленным или демонтированным узлом;

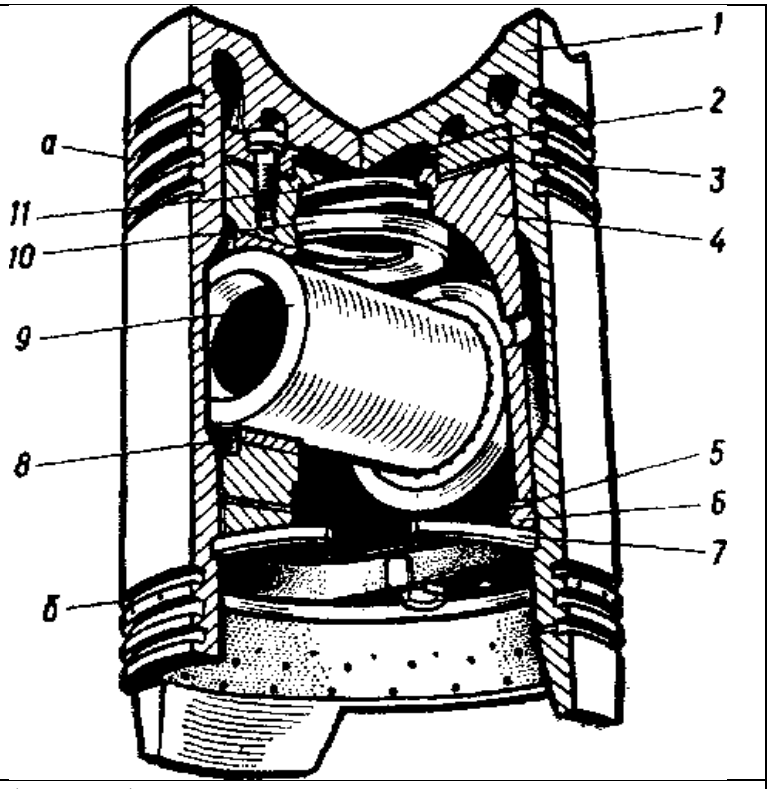
складывать детали при разборке на стеллажи или стол;

снимать головку цилиндров всем звеном, выбрав при этом устойчивое положение, или использовать толь;

не браться за края опорной поверхности при снятии и установке головок двигателя;
пользоваться только приспособлениями при снятии и установке пружин клапанов;
не применять неисправный инструмент, съемники и приспособления;
не наращивать ключи;
подбирать ключ по размеру головки болта или гайки;
не стоять напротив работающего молотком;
не складывать детали и узлы в проходах и вокруг двигателя;
не забивать детали рукояткой молотка, так как это ведет к быстрому ослаблению посадки молотка и его соскакиванию с рукоятки.

Содержание и последовательность выполнения работы

Последовательность выполнения задания	Технические условия и указания к выполнению задания	Чертежи, рисунки, схемы
Изучить конструкции поршней двигателей		**По́ршень** — деталь цилиндрической формы, совершающая возвратно поступательное движение внутри цилиндра и служащая для превращения изменения давления газа, пара или жидкости в механическую работу, или наоборот — возвратно-поступательного движения в изменение давления.
Ознакомиться с устройством поршня карбюраторного двигателя	Знать назначение и расположение всех частей и отверстий поршня	

Ознакомиться с устройством поршня дизельного двигателя	Знать назначение и расположение всех отверстий и частей поршня	
Подготовить отчет о работе.	Ответить на контрольные вопросы	Убрать рабочее место.

Контрольные вопросы.

1. Перечислите способы изготовления поршней.
2. В чем отличие поршней карбюраторных и дизельных двигателей?
3. Сколько и какие канавки может иметь поршень?
4. Для какой цели на поршень устанавливают терморегулирующие пластины?
5. Какие метки ставят на днище поршня?

Домашнее задание. Пузанков. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание, стр.52-55; Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей. Практикум, стр.4-15.

ОТЧЕТ

о выполнении практической работы №__

Цель работы:

Оборудование и инструмент:

Содержание работы.

1. Описать назначение рассматриваемого агрегата, механизма или системы.
2. Перечислить детали изучаемого агрегата, механизма или системы.
3. Выполнить кинематическую схему работы рассматриваемого агрегата, механизма или системы.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Объекты оценки	Критерии оценки результата
У 1 выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для демонтажно-монтажных работ;	5«отлично» - от 85% до 100% правильно выполненных заданий; 4 «хорошо» - от 75% до 85% правильно выполненных заданий;

У 2 выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей; У 3 применять диагностические приборы и оборудование; У 4 читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; У 5 оформлять учетную документацию; У 6 использовать информационно – коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике.	3 «удовлетворительно» - от 60% до 75% правильно выполненных заданий; 2 «неудовлетворительно» - до 60% правильно выполненных заданий
Условия выполнения заданий	
Время выполнения заданий – 1час 30 минут	

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Контрольная работа

Зачет
Вариант № 1

1. Такт двигателя называется «рабочим ходом», когда:

1) Поршень движется из НМТ к ВМТ, выпускной клапан открыт
2) Поршень движется из ВМТ к НМТ, выпускной клапан открыт
3) Поршень движется из ВМТ к НМТ, выпускной клапан закрыт
4) Поршень движется из НМТ к ВМТ, выпускной клапан закрыт

2. Для какой цели в системе впрыска бензина служит электромагнитная форсунка:

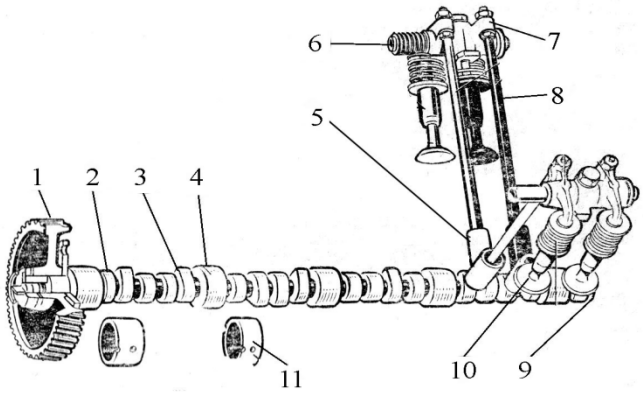
1) для впрыска воздуха в зону впускных клапанов;
2) для впрыска топлива в зону впускных клапанов;
3) для впрыска топливовоздушной смеси в зону впускных клапанов;
4) для впрыска топливовоздушной смеси в камеру сгорания.

3. Распределите по механизмам и системам двигателя его детали и сборочные единицы: Шатун, клапан, помпа, вкладыш, термостат, блок-цилиндров, рокер, радиатор, компрессионное кольцо, штанга, расширительный бачок, коромысло.

КШМ	**ГРМ**	**система охлаждения**
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

4. На рисунке цифрой 8 показано;

1) коромысло;
2) сухарики;
3) штанга;
4) направляющая втулка.



5. Что означает буква R в обозначении шины 13,6 R38:

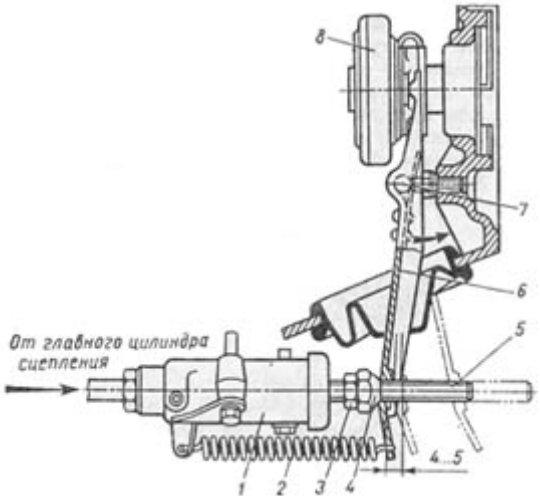
1) ширину профиля в дюймах;
2) радиальное соединение нитей корда;
3) посадочный диаметр обода в дюймах.

6. Укажите величину угла развала колес у современных автомобилей.

_____

7. Рулевой механизм служит для передачи усилия от……. колеса на рулевой……. и уменьшения усилия, необходимого для ……. автомобиля.

8. Перечислите детали привода сцепления, обозначенные на рисунке цифрами 1, 2, 3, 5, 6.



9. Дисковый тормозной механизм состоит из следующих элементов: тормозной диск, …….., суппорт, ……. цилиндры, кожух, …… с накладками.

10. Расшифруйте марку шины колеса 195/65R515.

_____

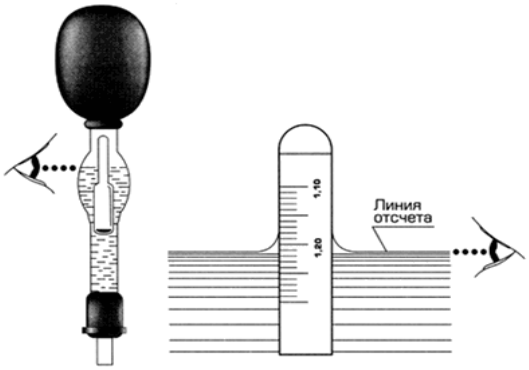
11. Стартер предназначен для_____

_____

12. Элемент коробки передач, который служит для плавного и легкого включения передач, называется…… .

13. Прибор, изображенный на рисунке, называется _____ и предназначен для _____

_____



14. Независимая подвеска автомобиля состоит из следующих основных элементов: ……

15. На автомобиле «ГАЗель» устанавливают ……. привод тормозов.

16. Дайте обоснованный ответ: каким требованиям должна удовлетворять установка передних колес автомобиля?

17. Перечислите преимущества дисковых тормозов по сравнению с барабанными?

18. Поясните из какого материала изготавливают накладки тормозных колодок и почему?

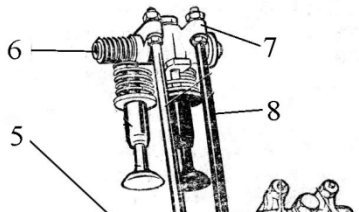
19. Дайте обоснованный ответ: почему в коробке передач не могут быть включены одновременно две передачи?

20. Перечислите основные различия в устройстве подвесок грузовых и легковых автомобилей.

Вариант № 2

1. Нормальная температура охлаждающей жидкости в двигателе должна бать:

1) 65 - 70^0;
2)70 - 75^0;
3) 85 - 95^0;
4) 75 - 80^0.



2. На рисунке цифрой 7 показано:

1) кулачок;
2) штанга;
3) коромысло;
4) опорная шейка.

3. Распределите по механизмам и системам двигателя его детали и сборочные единицы: Поршень, центрифуга, противовес, шестеренчатый насос, бензонасос, головка цилиндров, мембрана, редукционный клапан, форсунка, маслосъемное кольцо, жиклер, щуп.

КШМ	**система питания**	**система смазки**
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

4. Элементом коробки передач является:

1) Пневматический цилиндр;
2) Синхронизатор;
3) Гидравлический привод;
4) Блок сцепления.

5. Что означает буква S в обозначении шины 170|65R S14:

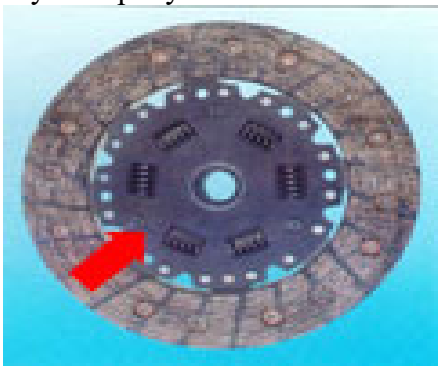
1) ширину профиля в дюймах;
2) скорость автомобиля в км/ч;
3) посадочный диаметр обода в дюймах;
4) радиальное соединение нитей корда.

6. Укажите величину угла изменения направления крутящего момента в главной передаче редуктора заднего моста.

_____

7. Вакуумный усилитель тормозов предназначен для …….. нажатия на педаль тормоза и увеличения ……тормозного …….. .

8. Назовите деталь, изображенную на рисунке. Укажите ее назначение.



9. Дифференциал служит для сообщения …… автомобиля разных …… вращения для выполнения …… автомобилем.

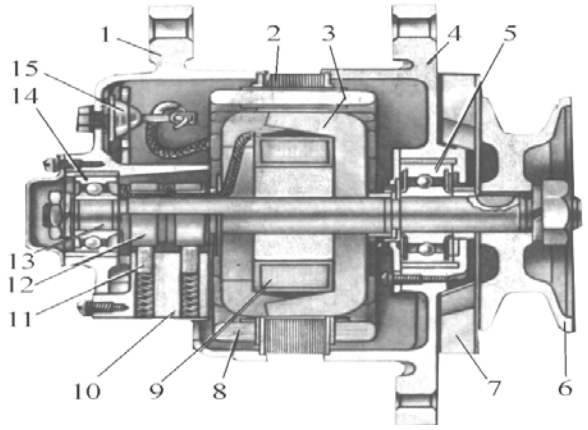
10. Рас шифруйте марку шины колеса 180/70R13.

_____

11. Рулевая трапеция предназначена для _____
_____

12. Прибор пневматического привода тормозов, который подает в систему сжатый воздух, называется …….. .

13. Перечислите детали генератора, обозначенные на рисунке цифрами 3, 6, 8, 10, 12.



14. Зависимая подвеска автомобиля состоит из следующих основных элементов_____
_____

15. На автомобиле КАМаз устанавливают …….. тормозной привод.

16. Дайте обоснованный ответ: чем отличаются лонжеронные и центральные рамы?

17. Объясните особенности устройства независимой подвески автомобіля.

18. Поясните из какого материала изготавливают тормозные барабаны и почему?

19. Дайте обоснованный ответ: какой кузов называется несущим?

20. Перечислите основные типы стеклоочистителей, применяемых на автомобилях.

Эталоны ответов

1 в а р и а н т

№ задания	Правильный вариант ответа	Количество баллов
1	3) поршень движется от ВМТ к НМТ, выпускной клапан закры	1
2	2) для впрыска топлива в зону впускных клапанов	1
3	КШМ: шатун, вкладыш, блок-цилиндров, компрессионное кольцо; ГРМ: клапан, рокер, штанга, коромысло; Система охлаждения: помпа, термостат, радиатор, расширительный бачок.	3
4	3) штанга	1
5	2) радиальное соединение нитей корда	1
6	$0 - 2^0$	2

7	Рулевой механизм служит для передачи усилия от **рулевого** колеса на рулевой **привод** и уменьшения усилия, необходимого для п**оворота** автомобиля..	3
8	1 – рабочий цилиндр; 2 – пружина; 3 – регулировочная гайка; 5 – регулировочная тяга; 6 – вилка выключения сцепления.	3
9	Дисковый тормозной механизм состоит из следующих элементов: тормозной диск, **накладки**, суппорт, **рабочие** цилиндры, кожух, **колодки** с накладками.	3
10	195 – ширина профиля шины, мм; 65 – отношение высоты профиля к ширине в процентах; R – радиальная; 5 – скорость автомобиля 180км/ч; 15 – посадочный диаметр в дюймах.	2
11	Стартер предназначен для запуска двигателя с заданной пусковой частотой.	2
12	Элемент коробки передач, который служит для плавного и легкого включения передач, называется **синхронизатором.**	2
13	Прибор, изображенный на рисунке, называется **ареометром** и предназначен для **измерения плотности электролита АКБ**.	2
14	Пружины, рычаги, амортизаторы, шаровые шарниры, стабилизатор поперечной устойчивости.	3
15	На автомобиле «Газель» устанавливают **гидравлический** привод тормозов.	1
16	Передние колеса автомобиля устанавливают под определенными углами с целью сохранения его прямолинейного движения и уменьшения скольжения шин по дороге.	4
17	Дисковые тормозные механизмы имеют меньшую массу, большую эффективность торможения.	4
18	Накладки тормозных колодок изготовлены из материала с высоким коэффициентом трения.	4
19	Одновременное включение двух передач в коробке предотвращает замок, установленный в механизме переключения передач.	4
20	На грузовых автомобилях устанавливают зависимые рессорны подвески, а на легковых автомобилях независимые рычажные подвески.	4
	Всего баллов	50

2 в а р и а н т

№ задания	Правильный вариант ответа	Количество баллов
1	3) 85 - 95^0	1
2	3) коромысло	1
3	КШМ: поршень, противовес, головка цилиндров, маслосъемно кольцо; Система питания: бензонасос, мембрана, форсунка, жиклер; Система смазки: центрифуга, шестеренчатый насос, редукционный клапан, щуп.	3
4	2) синхронизатор	1
5	2) скорость автомобиля	1
6	90^0	2

7	Вакуумный усилитель тормозов предназначен для **облегчения** нажатия на педаль тормоза и увеличения **работоспособности** тормозного **привода**.	3
8	Гаситель крутильных колебаний служит для снижения вибраций, передаваемых с коленчатого вала на вал коробки передач.	3
9	Дифференциал служит для сообщения **колесам** автомобиля разных **скоростей** вращения для выполнения **поворота** автомобилем.	3
10	180 - ширина профиля шины; 70 - отношение высоты профиля ширине в процентах; R – радиальная; 13 - . посадочный диамет в дюймах.	2
11	Рулевая трапеция предназначена для обеспечения поворота автомобиля без бокового скольжения.	2
12	Прибор пневматического привода тормозов, который подает в систему сжатый воздух, называется **компрессором**.	2
13	3 – ротор; 6 – шкив; 8 – статор; 10 – щеткодержатель; 12 – контактные кольца.	2
14	Передние рессоры, задние рессоры, амортизаторы, резиновые подушки.	3
15	На автомобиле «КАМаз» устанавливают **пневматический** тормозной привод.	1
16	Лонжеронная рама состоит из двух продольных балок, а центральная рама имеет одну балку с поперечинами.	4
17	При независимой подвеске автомобиля каждое колесо отдельн подвешено к раме или несущему кузову и перемещение одного колеса не зависит от перемещения другого.	4
18	Тормозные барабаны изготавливают из чугуна, т.к. чугун обладает повышенной твердостью и износостойкостью.	4
19	Несущим называется кузов, который воспринимает все нагрузки, возникающие при движении автомобиля.	4
20	На автомобилях применяют электрические и пневматические стеклоочистители с одной или двумя щетками.	4
	Всего баллов	50

Объекты оценки	**Критерии оценки результата**
З 1. Устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта. З 2. Базовые схемы включения элементов электрооборудования; З 3. Свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов; З 5. Классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;	5«отлично» - (46-50 баллов) или от 85% до 100% правильно выполненных заданий; 4 «хорошо» - (41 – 45 баллов) или от 75% до 85% правильно выполненных заданий; 3 «удовлетворительно» - (37-40 баллов) или от 60% до 75% правильно выполненных заданий; 2 «неудовлетворительно» - (менее 37 баллов) или до 60% правильно выполненных заданий
Условия выполнения заданий	
Время выполнения заданий – 45 минут	

Вопросы к экзамену

1. Общее устройство автомобиля.
2. Классификация двигателей. Виды ДВС.
3. Рабочие циклы двигателей.
4. Индикаторные диаграммы работы двигателей.
5. Многоцилиндровые двигатели.
6. Эффективные показатели работы двигателя.
7. Силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме.
8. Блок и головка цилиндров.
9. Поршневая группа и шатуны.
10 Коленчатый вал и маховик.
11 Назначение, основные типы и детали механизмов газораспределения.
12 Устройство и работа газораспределительного механизма (ГРМ).
13 Фазы газораспределения.
14 Устройство и работа системы смазки.
15 Конструктивные особенности смазочных систем различных двигателей.
16 Назначение, устройство и работа масляного насоса.
17 Приборы и механизмы смазочных систем.
18 Устройство и работа системы охлаждения
19 Назначение, устройство и работа радиатора.
20 Назначение, устройство и работа водяного насоса.
21 Назначение, устройство и работа термостата.
22 Общее устройство системы питания карбюраторного двигателя. Принцип работы.
23 Назначение, устройство и работа простейшего карбюратора.
24 Карбюратор легкового автомобиля.
25 Карбюратор грузового автомобиля.
26 Карбюратор автобуса.
27 Электронная система впрыска топлива. Принцип работы.
28 Система распределенного впрыскивания топлива.
29 Система центрального впрыскивания топлива.
30 Назначение, устройство и работа бензонасоса.
31 Назначение, устройство и работа топливных фильтров.
32 Общее устройство системы питания дизельного двигателя. Принцип работы.
33 Назначение, устройство и работа топливного насоса высокого давления.
34 Назначение, устройство и работа топливоподкачивающего насоса.
35 Назначение, устройство и работа форсунки.
36 Назначение, устройство и работа регулятора частоты вращения коленчатого вала.
37 Назначение, устройство и работа турбокомпрессора.
38 Система питания двигателя от газобаллонной установки.
39 Устройство и работа газодизельной установки.
40 Пуск и остановка газовых двигателей.
41 Смесеобразование и принцип работы инжекторных двигателей.
42 Электрооборудование легковых автомобилей.
43 Принципиальная схема электрооборудования автомобиля.
44 Потребители тока и их классификация.
45 Полупроводниковые приборы.
46 Аккумуляторная батарея. Типы. Устройство.
47 Генератор. Устройство. Режим работы.
48 Регуляторы напряжения.

49 Контактно-транзисторная система зажигания
50 Бесконтактная транзисторная система зажигания.
51 Назначение, устройство и работа прерывателя-распределителя
52 Назначение, устройство и работа катушки зажигания
53 Назначение, устройство и работа свечи зажигания.
54 Опережение зажигания.
55 Устройство и работа стартера.
56 Средства облегчения пуска двигателя.
57 Приборы освещения. Фары. Устройство и работа.
58 Система световой сигнализации.
59 Контрольно-измерительные приборы.
60 Назначение, устройство и работа сцепления.
61 Двухдисковое сцепление. Устройство и работа.
62 Пневмогидроусилитель сцепления. Устройство и работа.
63 Коробка передач. Назначение, устройство и работа.
64 Раздаточная коробка. Устройство и работа.
65 Гидромеханическая передача. Назначение, устройство и работа.
66 Карданная передача.
67 Ведущий мост. Редуктор заднего моста.
68 Устройство и работа дифференциала.
69 Колесный (бортовой) редуктор. Устройство и работа.
70 Рамы и шасси автомобилей.
71 Рамы автобусов.
72 Передний управляемый мост.
73 Углы установки колес.
74 Независимая подвеска автомобилей.
75 Зависимая подвеска автомобилей.
76 Подвеска автобусов.
77 Амортизатор. Назначение, устройство и работа.
78 Колеса автомобилей. Устройство.
79 Рулевое управление. Устройство и работа.
80 Рулевой механизм червячного типа. Устройство и работа.
81 Рулевой механизм типа винт-рейка.
82 Гидроусилитель рулевого привода.
83 Назначение и типы тормозных систем.
84 Барабанный тормозной механизм. Устройство и работа.
85 Дисковый тормозной механизм. Устройство и работа.
86 Стояночная тормозная система. Устройство и работа.
87 Гидравлический тормозной привод. Устройство и работа.
88 Главный тормозной цилиндр. Устройство и работа.
89 Двухконтурные приводы тормозов.
90 Вакуумный усилитель тормозов. Устройство и работа.
91 Регулятор давления. Устройство и работа.
92 Пневматический тормозной привод.
93 Одинарный тормозной кран. Устройство и работа.
94 Комбинированный тормозной кран. Устройство и работа.
95 Компрессор. Устройство и работа.
96 Устройство многоконтурных пневматических приводов тормозов.
97 Работа многоконтурных пневматических приводов тормозов.
98 Кузов легкового автомобиля. Оборудование салона.
99 Кузов грузового автомобиля.
100 Кабина грузового автомобиля.

101 Устройство системы отопления и вентиляции.
102 Подъемный механизм самосвала. Устройство и работа.
103 Платформа грузового автомобиля.
104 Платформа автомобиля-самосвала.
105 Классификация автопоездов.
106 Тягово-сцепное устройство.
107 Седельно-сцепное устройство автомобилей тягачей.
108 Классификация прицепов и полуприцепов.
109 Пневмопривод и приборы управления прицепным составом.
110 Рабочая тормозная система прицепных звеньев.
111 Комбинированный воздухораспределитель прицепов.
112 Стояночная тормозная система прицепа.

Критерии оценки:

«Отлично»:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса «Устройство автомобилей» соответствует требованиям к результатам ее освоения;
- студент показывает глубокие и всесторонние знания учебного материала дисциплины. Ответ дает обоснованный, четкий, содержательный;
- студент демонстрирует умение применять теоретические знания для выполнения практических задач.

«Хорошо»:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса «Устройство автомобилей» соответствует требованиям к результатам ее освоения;
- студент показывает твердые знания учебного материала дисциплины. Ответ дает логичный, содержательный. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- студент демонстрирует умение применять теоретические знания для выполнения практических задач.

«Удовлетворительно»:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса «Устройство автомобилей» соответствует требованиям к результатам ее освоения;
- студент в основном показывает знания учебного материала дисциплины. В ответе логика и последовательность изложения имеют нарушения;
- студент с трудом умеет применять теоретические знания для выполнения практических задач.

«Неудовлетворительно»:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса «Устройство автомобилей» не соответствует требованиям к результатам ее освоения.
- студент демонстрирует незнание учебного материала дисциплины. В ответе присутствует фрагментарность, нелогичность изложения;
- студент не умеет применять теоретические знания для выполнения практических задач, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Дополнительный критерий:

- результат научно-исследовательской, проектной деятельности;
- промежуточная оценка, портфолио студента.

ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании результатов выполнения комплексной практической работы и данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика. Приложение А.

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика. Приложение Б.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА (квалификационного)

ПАСПОРТ

I НАЗНАЧЕНИЕ:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ.01Техническое состояние систем агрегатов, деталей и механизмов автомобилей** по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК.1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей

ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

II ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Вариант 1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Оборудование: автомобиль ВАЗ-2105; ключи гаечные 14 и 17 мм; плоскогубцы; линейка для проверки схождения передних колес; ключ газовый; молоток слесарный.

Время выполнения задания - 60 мин.

Задание

Проверьте схождение передних колес автомобиля ВАЗ-2105. Заполните ведомость дефектов. Устраните обнаруженные неисправности. Отрегулируйте схождение передних колес.

Вариант 2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Оборудование: автомобиль ВАЗ-2108; набор ключей; ключ для гайки резервуара амортизатора, мерная кружка, противень, тиски, газовый ключ.

Время выполнения задания - 60 мин

Задание

Снимите амортизатор с автомобиля ВАЗ-2108. Произведите его разборку. Выявите неисправность, вызвавшую подтекание амортизационной жидкости. Заполните ведомость дефектов. Устраните обнаруженную неисправность. Замените жидкость в амортизаторе.

Вариант 3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Оборудование: автомобиль Рено-Логан; ключи гаечные накидные19 и 22 мм; домкрат.

Время выполнения задания - 60 мин

Задание

Произведите проверку рулевого управления автомобиля Рено-Логан. Заполните ведомость дефектов. Устраните обнаруженные неисправности. Произведите регулировку рулевого механизма.

Вариант 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Оборудование: двигатель автомобиля ; ключи гаечные накидные 19 и 22 мм.

Время выполнения задания - 60 мин

Задание

Произведите проверку рулевого управления автомобиля Рено-Логан. Заполните ведомость дефектов. Устраните обнаруженные неисправности. Произведите регулировку рулевого механизма.

Вариант 5

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Оборудование: двигатель автомобиля; ключи гаечные накидные19 и 22 мм; домкрат.

Время выполнения задания - 60 мин

Задание

Произведите проверку рулевого управления автомобиля Рено-Логан. Заполните ведомость дефектов. Устраните обнаруженные неисправности. Произведите регулировку рулевого механизма.

Вариант 6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться предоставленной литературой

Оборудование: двигатель автомобиля; ключи гаечные накидные19 и 22 мм; домкрат.

Время выполнения задания - 60 мин

Задание

Произведите проверку рулевого управления автомобиля Рено-Логан. Заполните ведомость дефектов. Устраните обнаруженные неисправности. Произведите регулировку рулевого механизма.

III ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменующегося - 6

Время выполнения задания - 60 мин

Оборудование: Прибор для проверки форсунок, съемник форсунок, набор ключей, форсунка, набор прокладок.

Литература для учащегося:

1.Чумаченко Ю.Т «Автослесарь»; Феникс. 2008г.
2.Родичев В.А.; «Грузовые автомобили»; М., Академия. 2008г.
3.Карагодин В.И., Митрохин Н.Н.Ремонт автомобилей и двигателей. М.,Академия,2009.
Методические пособия:
1. План-задания по техническому обслуживанию системы питания дизеля КаМАЗ-740.
Справочная литература: 1 .Пузанков А.Г. «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание» Гриф МО РФ, 2007 г.
2. Чумаченко Ю.Т.«Автомобильный практикум» Феникс. 2008.
3.С. В. Березин. Справочник автомеханика Феникс, 2008.
4. Инструкция по эксплуатации автомобиля КамАЗ-4310

Критерии оценки задания 1

№ п/п	Критерий	Соответствие документу или эталону	Оценка
1	Подбор приспособлений и инструментов	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	
2	Организация рабочего места	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	
3	Установка автомобиля	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	
4	Последовательность проверки схождения колес	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	
5	Заполнение ведомости дефектов	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	
6	Проверка крепления рычагов рулевого привода.	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	
7	Устранение люфта в шарнирах рулевых тяг.	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	
8	Устранение люфта в подшипниках ступиц передних колес	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	
9	Последовательность регулировки схождения передних колес.	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	
10	Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работ	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	
11	Схождение колес	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2105	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	- обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния автомобильных двигателей; - правильность диагностики причин, неисправностей и внешних признаков неисправности двигателя автомобиля;	

	правильность чтения и точность интерпретирования данных, полученных в ходе диагностики; - соответствие оформленных документов нормативным документам в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - демонстрация умения использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по техническому состоянию автомобильных двигателей; - правильность проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами; правильность монтажа и демонтажа двигателей автомобилей;	
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.	- обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; - правильность диагностики причин, неисправностей и внешних признаков неисправности электрических и электронных систем автомобилей; правильность чтения и точность интерпретирования данных, полученных в ходе диагностики; - соответствие оформленных документов нормативным документам в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - демонстрация умения использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по техническому электрических и электронных систем автомобилей; - правильность проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами; правильность монтажа и демонтажа узлов электрических и электронных систем автомобилей;	
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.	- обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния автомобильных трансмиссий; - правильность диагностики причин, неисправностей и внешних признаков неисправности агрегатов трансмиссии автомобиля; правильность чтения и точность интерпретирования данных, полученных в ходе диагностики; - соответствие оформленных документов	

	нормативным документам в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - демонстрация умения использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по техническому состоянию автомобильных трансмиссий; - правильность проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами; правильность монтажа и демонтажа узлов и агрегатов трансмиссий автомобилей;	
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	- обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей; - правильность диагностики причин, неисправностей и внешних признаков неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей; правильность чтения и точность интерпретирования данных, полученных в ходе диагностики; - соответствие оформленных документов нормативным документам в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - демонстрация умения использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по техническому состоянию ходовой части и механизмов управления автомобилей; - правильность проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами; - правильность монтажа и демонтажа узлов и агрегатов ходовой части и механизмов управления автомобилей;	
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.	- обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей; - правильность диагностики причин, неисправностей и внешних признаков неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей; правильность чтения и точность интерпретирования данных, полученных в ходе диагностики; - соответствие оформленных документов нормативным документам в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - демонстрация умения использовать информационно - коммуникационные технологии	

	при составлении отчетной документации по техническому состоянию кузовов, кабин и платформ автомобилей; - правильность проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами; правильность монтажа и демонтажа узлов кузовов, кабин и платформ автомобилей;	

Критерии оценки задания 2

№ п/п	Критерий	Соответствие документу или эталону	Оценка
1	Подбор приспособлений и инструментов	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
2	Организация рабочего места	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
3	Демонтаж амортизатора	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
4	Разборка амортизатора	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
5	Выявление неисправности	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
6	Заполнение ведомости дефектов	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
7	Замена сальника	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
8	Замена жидкости в амортизаторе	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
9	Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работ	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
10	Установка гаек	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
11	Установка сайлентблоков	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	
12	Проверка работоспособности узла	Инструкция по эксплуатации автомобиля ВАЗ-2108	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	- обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния автомобильных двигателей; - правильность диагностики причин, неисправностей и внешних признаков неисправности двигателя автомобиля; правильность чтения и точность интерпретирования данных, полученных в ходе диагностики; - соответствие оформленных документов	

	нормативным документам в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - демонстрация умения использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по техническому состоянию автомобильных двигателей; - правильность проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами; правильность монтажа и демонтажа двигателей автомобилей;	
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.	- обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; - правильность диагностики причин, неисправностей и внешних признаков неисправности электрических и электронных систем автомобилей; правильность чтения и точность интерпретирования данных, полученных в ходе диагностики; - соответствие оформленных документов нормативным документам в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - демонстрация умения использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по техническому электрических и электронных систем автомобилей; - правильность проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами; правильность монтажа и демонтажа узлов электрических и электронных систем автомобилей;	
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.	- обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния автомобильных трансмиссий; - правильность диагностики причин, неисправностей и внешних признаков неисправности агрегатов трансмиссии автомобиля; правильность чтения и точность интерпретирования данных, полученных в ходе диагностики; - соответствие оформленных документов нормативным документам в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта;	

	- демонстрация умения использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по техническому состоянию автомобильных трансмиссий; - правильность проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами; правильность монтажа и демонтажа узлов и агрегатов трансмиссий автомобилей;	
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	- обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей; - правильность диагностики причин, неисправностей и внешних признаков неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей; правильность чтения и точность интерпретирования данных, полученных в ходе диагностики; - соответствие оформленных документов нормативным документам в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - демонстрация умения использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по техническому состоянию ходовой части и механизмов управления автомобилей; - правильность проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами; - правильность монтажа и демонтажа узлов и агрегатов ходовой части и механизмов управления автомобилей;	
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.	- обоснованность выбора измерительных инструментов и диагностического оборудования для определения технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей; - правильность диагностики причин, неисправностей и внешних признаков неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей; правильность чтения и точность интерпретирования данных, полученных в ходе диагностики; - соответствие оформленных документов нормативным документам в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - демонстрация умения использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по техническому состоянию кузовов, кабин и платформ автомобилей;	

	- правильность проведения технических измерений соответствующими инструментами и приборами; правильность монтажа и демонтажа узлов кузовов, кабин и платформ автомобилей;	

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музчина
«11» 01 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства разработана на основе профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 апреля 2024 г. № 170н; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:
Казначеев Павел Петрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Рассмотрено

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнять ремонт механических систем и установку дополнительного оборудования на автотранспортные и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств
ПК 2.2.	Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств

ПК 2.3.	Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства

1.1.1. В результате освоения примерной рабочей программы профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; демонтаж/монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта; выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах; установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты.

Уметь	подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств; подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; осуществлять установку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд, демонтаж с него; выполнять базовые калибровочные операции на испытательных стендах для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; производить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде; производить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства; производить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую; производить регулировку узлов, агрегатов и механических систем

	автотранспортного средства; производить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта; производить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов; пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; выполнять разборку и сборку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя; выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя; анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя; подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния; подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; составлять технологический процесс восстановления и ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; пользоваться справочными и методическими материалами, нормативно-технической документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ; выбирать методику обкатки и производить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ; выполнять поиск и пользоваться технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; производить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки; пользоваться слесарным, измерительным и специализированным

	инструментом; осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем; документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; осуществлять контроль качества выполненных работ; консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных систем.
Знать	общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов; технология проведения слесарных работ; требования охраны труда; методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов; принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов; методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств; методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства, правила работы с ними; устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

	технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов; применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ; приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя; методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; меры безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием; правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; методы соединения элементов электропроводки; принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений; основы электротехники; взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него; электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов.

Обобщенная трудовая функция:

Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 704 час

Из них на освоение МДК – 320 час

в том числе, самостоятельная работа – 12 час

практические и лабораторные работы – 200 час

практики, в том числе учебная – 180час,

производственная – 180 час

Промежуточная аттестация - 12 часов, форма: экзамен по модулю.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
		Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	всего	В том числе			Учебная	Производственная		
					промежуточная аттестация	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.01 Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения	**36**	**18**	**36**		**18**	-			-	
ПК 2.1 ОК 01 – ОК 09	Раздел 2 Техническая диагностика автомобилей	**74**	**30**	**74**		**30**					
ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.02 Раздел 1. Ремонт автомобилей	**148**	**100**	**148**		**100**				-	
ПК 2,3 ОК 01 – ОК 09	МДК.03.01 Раздел 1 Дополнительное оборудование автотранспортных средств	**62**	**48**	**62**		**48**				-	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика	**180**	**180**					**180**			
	Производственная практика (по профилю специальности)	**12**							**180**		
	Промежуточная аттестация	**180**	**180**								
	Всего:	**692**	**556**	**320**	**12**	**196**	-	**180**	**180**	-	**12**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	*2*	*3*
МДК.02.01 Монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств		**110**
Раздел 1 Слесарное дело и технические измерения		**36**
Тема 1.1 Технические измерения	**Содержание**	**4**
	. 1. Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических змерений. Оборудование и технология проведения технических измерений	
	Практические занятия	2
	1. Измерение размеров детали	
Тема 1.2 Разметка, резка металла	**Содержание**	**4**
	1. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. 2. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок	
	Практические занятия	2
	1. Разметка и резка заготовки	
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла	**Содержание**	**4**
	1. Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. 2. Разновидности процессов правки	

	Практические занятия	2
	1. Гибказаготовки	
Тема 1.4 **Опиливание. Шабрение**	**Содержание**	***4***
	1.. Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опиловочных работ. Шабрение различных плоскостей. 2. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	
	Практические занятия	**2**
	1. Зачистка заусенцев и кромок деталей	
Тема 1.5 **Притирка. Доводка**	**Содержание**	**4**
	1. Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. 2. Механизация притирки. Полировка	
	Практические занятия	2
	1. Притирка поверхностей деталей	
Тема 1.6 **Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы**	**Содержание**	**4**
	1. Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Сверление и рассверливание. 2. Зенкование, зенкерование, развертывание. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки	
	Практические занятия	2
	1. Нарезание резьбы	
Тема 1.7 **Клепка**	**Содержание**	**4**
	1. Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты 2. Ручная и механическая клёпка	
	Практические занятия	2
	1. Соединение заготовок методом ручной клёпки	
Тема 1.8 **Паяние. Лужение**	**Содержание**	**4**
	1. Понятие о паянии и лужении. Припои, флюсы. 2. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения	
	Практические занятия	2

	1. Пайка проводов и разъемов	
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	**Содержание**	**4**
	1. Виды металлорежущего оборудования. 2. Маркировка станков. Уровни автоматизации	
	Практические занятия	2
	1. Определение оборудования для изготовления детали	
Раздел 2 Техническая диагностика автомобилей		**74**
Тема 2.1. Виды и методы диагностирования	**Содержание**	**4**
	1. Общие сведения о диагностировании автомобиля. 2. Классификация средств диагностирования.	
Тема 2.2. Диагностирование автомобильных двигателей	**Содержание**	**14**
	1.Средства диагностирования механизмов и систем двигателя 2.Диагностирование механизмов двигателя. Параметры, определяемые при диагностировании. 3.Диагностирование систем двигателя.	
	Практические занятия	6
	1.Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и систем двигателя. 2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя. 3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя.	
Тема 2.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	**Содержание**	**14**
	1.Средства диагностирования электрических и электронных систем. 2.Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля. 3.Диагностирование приборов электронных систем автомобиля.	
	Практические занятия	6
	1.Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля. 2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.	
	3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля.	

Тема 2.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	**Содержание**	**14**
	1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании. 2.Диагностирование сцепления, коробки передач. 3.Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста.	
	Практические занятия	6
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. 2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач. 3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	
Тема 2.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	**Содержание**	**14**
	1.Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля. 2.Диагностирование подвески, колес и шин. 3.Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	
	Практические занятия	6
	1.Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля. 2.Выполнение заданий по проверке углов установки колес. 3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.	
Тема 2.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	**Содержание**	**14**
	1.Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы. 2.Диагностика геометрии кузова. 3.Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	
	Практические занятия и лабораторные работы	6
	1.Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементом. 2.Выполнение заданий по поверке геометрии кузова. 3.Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	
МДК 02.02 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств		**148**
Раздел 1 Ремонт автомобилей		**148**
Тема 1.1	**Содержание**	

Ремонт автомобильных двигателей	1**.** Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей 2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей 3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами 4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя 5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	***30***
	Практические занятия	***20***
	1.Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма. 2. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма. 3. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя. 4. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей. 5. Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	
Тема 1.2 **Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей**	**Содержание**	**24**
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. 2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. 3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. 4.Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	
	Практические занятия	16
	1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования. 2. Снятие и установка датчиков и реле. 3. Ремонт электрических цепей. 4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения	
Тема 1.3 **Ремонт автомобильных трансмиссий**	**Содержание**	**30**
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. 2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий. 3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий. 4. Технология ремонта автоматических коробок передач. 5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	
	Практические занятия	20

	1.Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий. 2. Дефектовка деталей трансмиссий. 3. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии. 4. Ремонт привода сцепления. 5. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	
Тема 1.4 **Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей**	**Содержание**	**38**
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей**.** 2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. 3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. 4. Технология ремонта автомобильных колес и шин. 5. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	
	Практические занятия	28
	1.Разборка и сборка рулевого привода. 2. Разборка и сборка рулевого механизма. 3.Выполнение работ по ремонту тормозной системы. 4. Ремонт привода тормозной системы. 5. Ремонт узлов пневматической тормозной системы. 6. Дефектовка и ремонт автомобильных шин. 7. Регулировка углов установки колес.	
Тема 1.5 **Ремонт и окраска автомобильных кузовов**	**Содержание**	**26**
	1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. 2.Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. 3.Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. 4. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. 5. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	
	Практические занятия	16
	1. Измерение зазоров элементов кузова. 2.Подбор цвета лакокрасочного покрытия.	

	3. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля. 4. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.	
МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства		**62**
Раздел 1 Дополнительное оборудование автотранспортных средств		**62**
Тема 1.1. Дополнительное оборудование в системе комфорта АТС	**Содержание**	**30**
	1.Средства оборудование систем комфорта 2.Средства мультимедиа системы 3.Средства оборудование систем помощи водителю	
	Практические занятия	**24**
	1. Установка камеры заднего вида 2. Установка мультимедия системы 3. Установка системы помощи водителю 4. Установка доводчиков дверей 5. Установка автономного предпускового подогрева 6. Установка подогрева сиденья	
Тема 1.2. Дополнительное оборудование противоугонных систем	**Содержание** 1.Установка противоугонного комплекса 2.Установка механических противоугонных средств	**12**
	Практические занятия	**8**
	1. Установка противоугонного комплекса 2. Установка механических противоугонных средств	
Тема 1.3 Дополнительное навесное оборудования кузова АТС	**Содержание**	**20**
	1.Средства дополнительного освещения 2.Средства дополнительного оснащения кузова	
	Практические занятия	**16**
	1. Установка дополнительного освещения 2. Установка опорно-сцепного устройства 3. Установка выдвижных порогов 4. Установка доводчиков дверей	
Учебная практика **Виды работ:**		**180**
Определение технического состояния автомобильных двигателей.		

Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. Определение технического состояния ходовой части. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ. Выполнение метрологической поверки средств измерения. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии. Ремонт электрооборудования и электронных систем. Ремонт ходовой части и механизмов управления. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией. Ремонт, окраска кузова и его деталей.	
Производственная практика **Виды работ:** Диагностирование механизмов и систем двигателя. Диагностирование электрических и электронных систем. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы. Диагностирование основных параметров кузова Составление заявок на запасные части и материалы. Ремонт деталей слесарными методами. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии. Текущий ремонт ходовой части автомобиля. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. Окраска деталей кузова автомобиля.	**180**
Промежуточная аттестация	**12**
Всего	**680**

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Лаборатория Диагностика электрических и электронных систем автотранспортных средств, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Мастерские «Слесарная», «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3. основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Наличие электронной информационно-образовательной среды допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа 25 процентов обучающихся к электронной библиотечной системе (электронной библиотеке).

«Электронное издательство ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/;

3.2.1. Основные печатные издания

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18429-7. — URL : https://urait.ru/bcode/565533
2. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — URL : https://urait.ru/bcode/563599
3. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566951
4. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566483

5. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — URL : https://urait.ru/bcode/562430

6. Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14374-4. — URL : https://urait.ru/bcode/567320

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для вузов / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17030-6. — URL : https://urait.ru/bcode/563428

2. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства Автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — URL : https://urait.ru/bcode/539346

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Спектр ПДД: официальный сайт. – Саратов. – Обновляется в течение суток. – URL: http://spektr-pdd.ru (дата обращения: 29.05.2023) – Текст: электронный.

2. Власов, В.М. Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств: учебное пособие / В.М. Власов, Б.Я. Мактас, В.Н. Богумил, И.В. Конин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_591aea600e5f05.45330352. - ISBN 978-5-16-012733-0. -// ЭБС «Знаниум». - URL: https://znanium.com/catalog/product/1859196 (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки

ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств	демонстрация знаний **:** общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов; технология проведения слесарных работ; требования охраны труда; методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов; принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов; методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; методы дефектовки деталей узлов,	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы)

	агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.	
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств	методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства, правила работы с ними; устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; технология обновления программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы)

	диагностических программных продуктов; применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ; приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя; методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов.	
ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства	меры безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием; правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; методы соединения элементов электропроводки; принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений; основы электротехники; взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него; электрическая совместимость проводников, выполненных из	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы)

	разных материалов.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	демонстрация знаний: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором иходится работать и жить; новные источники информации и сурсы для решения задач и облем в профессиональном и/или циальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	демонстрация знаний: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	демонстрация знаний: содержани актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	демонстрация знаний: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образователь-ной программы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	демонстрация знаний: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе ос-

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	построения устных сообщений.	воения образователь-ной программы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	демонстрация знаний: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Интерпретация резуль-татов наблюдений за деятельностью обучаю-щегося в процессе ос-воения образователь-ной программы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация	демонстрация знаний: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Интерпретация резуль-татов наблюдений за деятельностью обучаю-щегося в процессе ос-воения образователь-ной программы
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	демонстрация знаний: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	Интерпретация резуль-татов наблюдений за деятельностью обучаю-щегося в процессе ос-воения образователь-ной программы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрация знаний: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию	Интерпретация резуль-татов наблюдений за деятельностью обучаю-щегося в процессе ос-воения образователь-ной программы

	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам. директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«14» апреля 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению лабораторных и практических работ

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
по профессиональному модулю: ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

2025 год

Методические рекомендации по выполнению практических работ обучающимися разработаны на основе программы профессионального модуля ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:
Казначеев Павел Петрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

Содержание

	стр.
1. Пояснительная записка	4
2. Критерии оценивания практических работ	5
3. Тематический план	6
4. Практические работы	7

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации для обучающихся по выполнению лабораторных и практических занятий разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Практические занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки по освоению модуля и формированию общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуации

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В процессе подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с порядком их выполнения. Для экономии времени, грамотного и качественного выполнения практических занятий, преподавателю рекомендуется подготавливать бланки отчетов или рабочие тетради. Для проверки знаний имеются контрольные вопросы, приведенные в конце описания каждого практического занятия.

При подготовке к каждому практическому занятию обучающиеся должны повторить материал соответствующей темы, указанной преподавателем.

Обучающийся должен выполнить работу за определенное время, после выполнения работы должен представить отчет о проделанной работе.

Оценку за выполненную работу обучающийся получает с учетом срока выполнения работы, согласно разработанным критериям.

2. Критерии оценки практических работ

№ п/п	Критерии оценки	Метод оценки	Работа выполнена	Работа выполнена не полностью	Работа не выполнена
			Высокий уровень 5 б.	**Средний уровень 4-3 б.**	**Низкий уровень 2-1 б.**
1	Правильность и самостоятельность выполнения всех этапов практической работы	Наблюдение преподавателя	Практическая работа выполнена самостоятельно и правильно	При выполнении практической работы обучающийся допускал незначительные ошибки, часто обращался за помощью к преподавателю	Практическая работа не выполнена. Обучающийся выполнял работу только с помощью преподавателя и других учащихся Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.
2	Наличие конспекта, материал которого соответствует теме практической работы Наличие заготовки отчета к практической работе	Наблюдение преподавателя	Имеется заготовка отчета к практической работе Содержание конспекта полностью соответствует теме практической работы	Заготовка отчета имеется в наличии, но с недочетами, не полными таблицами и т.п. Конспект имеется в наличии, но содержит не полный материал теме практической работы.	
3	Правильность оформления	Проверка работы	Оформление отчета полностью соответствует требованиям.	В оформлении отчета имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность.	

3. Тематический план

№ п/п	Содержание практических и лабораторных работ	Количество часов
1	2	3
МДК.02.01 Монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств		
1	Измерение размеров детали	2
2	Разметка и резка заготовки	2
3	Гибказаготовки	2
4	Зачистка заусенцев и кромок деталей	2
5	Притирка поверхностей деталей	2
6	Нарезание резьбы	2
7	Соединение заготовок методом ручной клёпки	2
8	Пайка проводов и разъемов	2
9	Определение оборудования для изготовления детали	2
10	Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и систем двигателя.	2
11	Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя.	2
12	Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя.	2
13	Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля.	2
14	Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.	2
15	Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля.	2
16	Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля.	2
17	Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач.	2
18	Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	2
19	Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.	2
20	Выполнение заданий по проверке углов установки колес.	2
21	Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.	2
22	.Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементом.	2
23	Выполнение заданий по поверке геометрии кузова.	2
24	Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	2

МДК 02.02 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств		
25	.Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	4
26	Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.	4
27	Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.	4
28	Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.	4
29	Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	4
30	Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.	4
31	Снятие и установка датчиков и реле.	4
32	Ремонт электрических цепей.	4
33	Выполнение работ по ремонту приборов освещения	4
34	Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	4
35	Дефектовка деталей трансмиссий.	4
36	Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	4
37	Ремонт привода сцепления.	4
38	Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	4
39	Разборка и сборка рулевого привода.	4
40	Разборка и сборка рулевого механизма.	4
41	Выполнение работ по ремонту тормозной системы.	4
42	Ремонт привода тормозной системы.	4
43	Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	4
44	Дефектовка и ремонт автомобильных шин.	4
45	Регулировка углов установки колес.	4
46	Измерение зазоров элементов кузова.	4
47	Подбор цвета лакокрасочного покрытия.	4
48	Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	4
49	Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.	4
МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства		
50	Установка камеры заднего вида	4
51	Установка мультимедия системы	4
52	Установка системы помощи водителю	4
53	Установка доводчиков дверей	4
54	Установка автономного предпускового подогрева	4
55	Установка подогрева сиденья	4
56	Установка противоугонного комплекса	4
57	Установка механических противоугонных средств	4
58	Установка дополнительного освещения	4
59	Установка опорно-сцепного устройства	4
60	Установка выдвижных порогов	4
61	Установка доводчиков дверей	4

Практическая работа № 1

Тема: Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и систем двигателя

Цель работы: изучение устройства и работы комплекса автодиагностики КАД 400 и получение навыков работы.

Задание: изучить устройство и работу КАД 400.

Перечень приборов и принадлежностей, необходимых для выполнения работы: комплекс автодиагностики КАД 400.

1.1 Назначение комплекса автодиагностики КАД 400

Комплекс предназначен для проверки технического состояния четырехтактных 2, 3, 4, 5, 6- и 8 - цилиндровых бензиновых двигателей с контактными, контактно-транзисторными, бесконтактно-транзисторными, микропроцессорными системами зажигания и их электрооборудования.

Комплекс обеспечивает проверку двигателей отечественных автомобилей с электронными блоками управления (ЭБУ).

При заказе соответствующих комплектов комплекс позволяет также:

- диагностировать системы впрыска топлива четырехтактных дизельных двигателей и их электрооборудования;
- диагностировать автомобили зарубежного производства, оснащенные электронными блоками управления двигателями;
- подключить газоанализатор двухкомпонентный ИНФРАКАР 1.01-UPEx или четырехкомпонентный ИНФРАКАР 10.01-UPEx, или любой другой, имеющий протокол обмена UPEx.

Климатическое исполнение комплекса – УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150–69.

По защищенности от воздействия окружающей среды в рабочих условиях применения комплекс относится к обыкновенному исполнению по ГОСТ 12997–84. Комплекс соответствует всем требованиям, обеспечивающим безопасность потребителя согласно ГОСТ 26104–89, ГОСТ 12.2.007.0–75, ГОСТ Р 51151–98.

1.2 Техническая характеристика КАД 400

Измерение параметров бензиновых двигателей

1. Диапазон измерения частоты вращения коленчатого вала двигателя, мин$^{-1}$ 100 - 6000
2. Диапазон измерения угла замкнутого состояния контактов прерывателя, гр 0 - 180
3. Диапазон измерения времени накопления, мс 1 - 100
4. Диапазон измерения максимального изменения угла замкнутого состояния контактов прерывателя, град 0 - 360
5. Диапазон измерения асинхронизма искрообразования, град 0 - 180
6. Диапазон измерения угла опережения зажигания со стробоскопом, град 0,5 - 60
7. Диапазон измерения длительности искрового разряда свечи, мс 0 - 10
8. Диапазон измерения напряжения искрового разряда на свече, кВ 0 - ±5

9. Диапазон измерения вторичного электрического напряжения, кВ 10. Диапазон измерения электрического напряжения постоянного тока на клеммах аккумуляторной батареи, В 0 - ±25 0 - 40

11. Диапазон измерения электрического напряжения постоянного тока на клеммах катушки зажигания, подключаемой к батарее, В 0 - 40

12. Диапазон измерения электрического напряжения постоянного тока на клеммах катушки зажигания, подключаемой к прерывателю, В 0 - 15

13. Диапазон измерения силы постоянного электрического тока, А 0 - 600

14. Диапазон измерения электрического сопротивления постоянному току, кОм 0 - 100

15. Диапазон измерения эффективной составляющей баланса индикаторной мощности двигателя, % 0 - 100

16. Диапазон измерения составляющей мехпотерь баланса индикаторной мощности двигателя, % 0 - 100

17. Диапазон измерения относительной компрессии по цилиндрам, % 0 - 100

18. Диапазон измерения относительного изменения частоты вращения коленчатого вала двигателя при последовательном отключении каждого из цилиндров (цилиндровый баланс), % 0 - 100

Измерение параметров дизельных двигателей

19. Диапазон измерения частоты вращения коленчатого вала двигателя, $мин^{-1}$ 100 - 6000

20. Диапазон измерения угла опережения начала подачи топлива, град 0,5 - 60

Рабочие значения условий эксплуатации комплекса не должны превышать предельно допустимых:

- питание от сети переменного тока напряжением, В 198 - 242
- частота перменного тока, Гц 49 - 51
- температура окружающей среды, °С +10 - +35
- влажность при 25 °С, % 80
- содержание коррозионноактивных агентов: сернистый газ, $мг/м^2 \cdot сут$ 250
  хлориды, $мг/м^2 \cdot сут$ 0,3

Комплекс КАД 400 обеспечивает *для автомобилей с бензиновым двигателем* вывод на экран монитора следующих осциллограмм:

- пульсации тока стартера в режиме пуска;
- пульсации выпрямленного напряжения на аккумуляторной батарее;
- первичной цепи;
- прерывателя;
- вторичной цепи;
- вторичной цепи (дуга).

Комплекс КАД 400 обеспечивает *для автомобилей с дизельным двигателем*

вывод на экран монитора следующих осциллограмм:

- пульсации выпрямленного напряжения на аккумуляторной батарее;
- характер изменения давления топлива в топливопроводе.

Комплекс КАД 400 обеспечивает *для автомобилей с электронными блоками управления* (ЭБУ):

- считывание и отображение кодов неисправностей;
- считывание и отображение текущих и установленных значений параметров;
- стирание кодов неисправностей.

1.3 Устройство и принцип работы комплекса

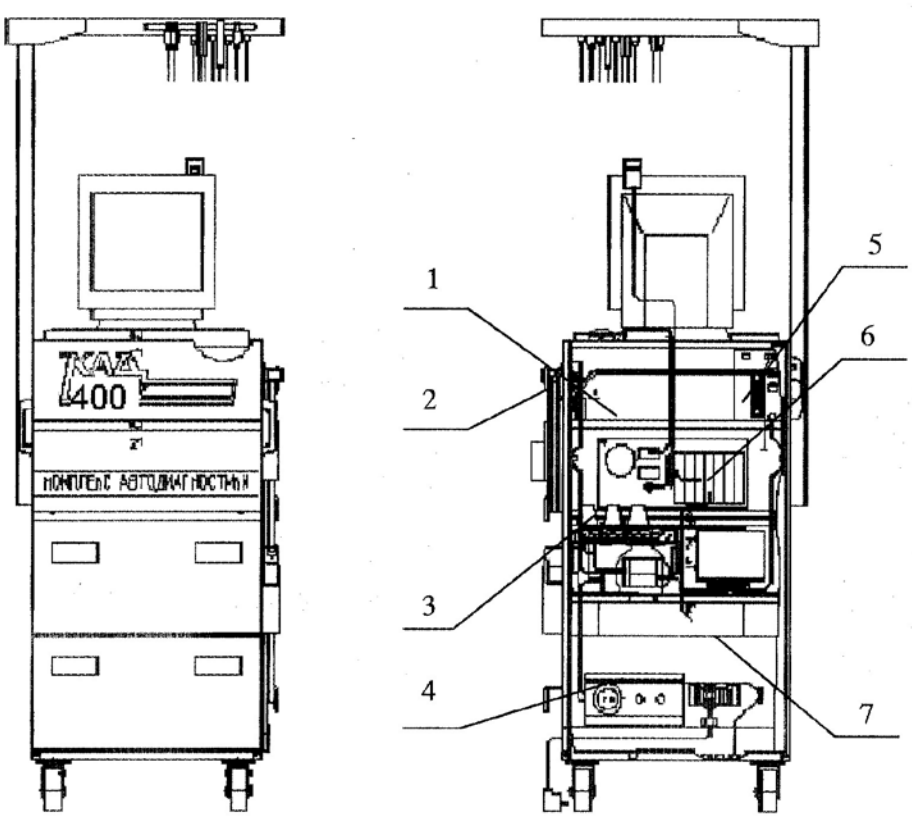


Рис. 1.1 Общий вид комплекса: 1 − место для газоанализатора; 2 − переключатель сетевой; 3 − сетевые розетки; 4 − блок зажимов с сетевым шнуром; 5 − блок согласования осциллографический (БСО); 6 − модуль системный; 7 − принтер

Комплекс представляет собой (см. рис. 1.1) сварную передвижную конструкцию и состоит из стойки, стрелы, устройств индикации и управления (дисплей, клавиатура и пульт дистанционного управления), комплекта жгутов и датчиков. Корпус разбит на четыре отсека: две полки и два выдвижных ящика. Сзади корпус закрыт дверью с замком, обеспечивающей доступ к присоединительным жгутам. На верхней полке расположен блок согласования БСО. На второй полке расположен системный модуль. На нижней панели расположены блок фильтров и блок зажимов с сетевым шнуром. В первом выдвижном ящике размещается принтер, во втором − комплект принадлежностей.

На правой по отношению к оператору стенке расположены: сетевой переключатель, держатель для адаптеров сканеров, карман для стробоскопа, четыре кронштейна для укладки кабеля стробоскопа и трубки пробозаборного зонда

газоанализатора после окончания работы комплекса.

На задней стенке блока согласования расположен разъем для подключения стробоскопа ( ).

С наружной стороны в нижней части корпуса имеется бобышка для присоединения к шине заземления.

Управление комплексом может осуществляться с клавиатуры или с пульта дистанционного управления. На верхней плоскости стойки расположена клавиатура, используемая для управления персональными компьютерами, и манипулятор «мышь». Клавиатура имеет клавиши с русским и латинским шрифтом, и специализированными клавишами. Специализированные клавиши имеют следующее назначение:

Fl - F11 − функциональные клавиши, назначение которых определяется работающей в данное время программой;

F12 − клавиша «СТОП»;

Esc − используется в основном для выхода из программ;

Tab − (с двумя встречными стрелками) используется для перемещения курсора на несколько знаков вправо (знак табуляции);

Shift − включает верхний регистр (заглавные буквы) на время нажатия кнопки;

Ctrl − используется для управляющих воздействий в сочетании с нажатием других кнопок;

Alt − используется для быстрого ввода команд в сочетании с нажатием других кнопок;

Enter − используется для ввода команд, запуска программ;

Insert − изменяет режим работы с текстом (стирание или замещение);

Home − возвращает курсор к началу строки;

End − устанавливает курсор на конец строки;

Delete − удаляет знак, находящийся над курсором;

Page Up и Page Down − используется для «листания» текста страницами вперед и назад соответственно;

Num Lock − нажатие клавиши и соответствующее гашение индикаторов приводит к тому, что дополнительные цифровые клавиш (справа) работают в соответствии с нецифровой гравировкой.

Назначение остальных клавиш следует из их маркировки.

Кроме клавиатуры для управления комплексом служит кнопка («СТОП» − аварийная остановка двигателей диагностируемого автомобиля с бензиновым двигателем), расположенная за верхней передней крышкой стойки на блоке согласования.

На верхней плоскости стойки расположен дисплей (монитор). На лицевой стороне дисплея, обычно под нижним краем экрана, находятся органы управления, обеспечивающие регулировку изображения на экране и позволяющие изменить размер, яркость, контрастность и местоположение картинки. Их назначение следует из сделанных на корпусе монитора гравировок. Индикатор «POWER» засвечивается при включении монитора.

Фотоприемник пульта дистанционного управления (ПДУ) устанавливают в любом удобном месте, для чего осторожно удаляют защитную пленку с клейкой основы. Окно фотоприемника ориентируют на оператора. Кабель фотоприемника включается между кабелем клавиатуры и системного блока с помощью прилагаемого переходника.

Пульт дистанционного управления (см. рис. 1.2) предназначен для управления комплексом дистанционно с расстояния до 5 м. Соответствие кнопок пульта клавишам клавиатуры PC показано на рис. 1.2.

Для подключения комплекса к автомобилю служат стрела и комплект жгутов и датчиков. На рис. 1.3 показаны обозначения разъемов на стреле, внешний вид жгутов и датчиков комплекса:

- разъем «ЖГУТ/ДРА» − для подключения адаптера микропроцессорной системы зажигания (МПСЗ) 1, жгута диагностической колодки 2 или жгута 3;
- разъем «⋋=» − для подключения жгута вторичной цепи 4;
-
- ⋋=]
разъем «» − для подключения датчика тока 5;
- Ω разъем « » − для подключения жгута омметра 6; - разъем «P» − для подключения кабеля датчика давления (датчики поставляются по отдельному заказу).

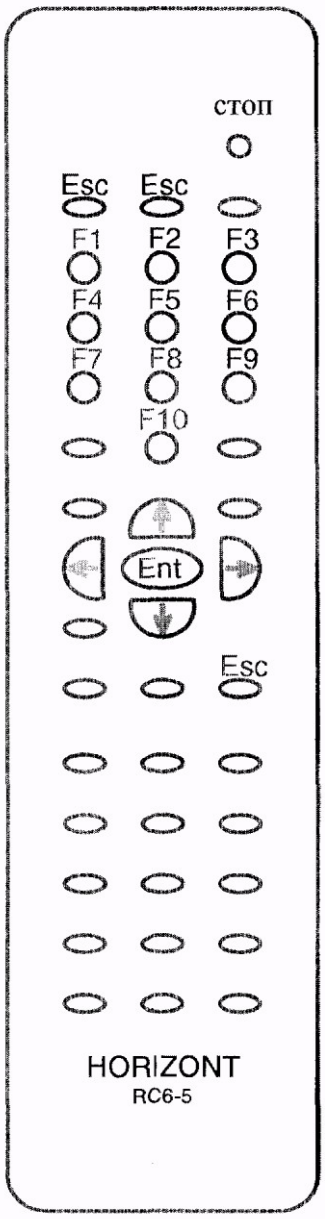


Рис. 1.2 Расположение кнопок пульта дистанционного управления

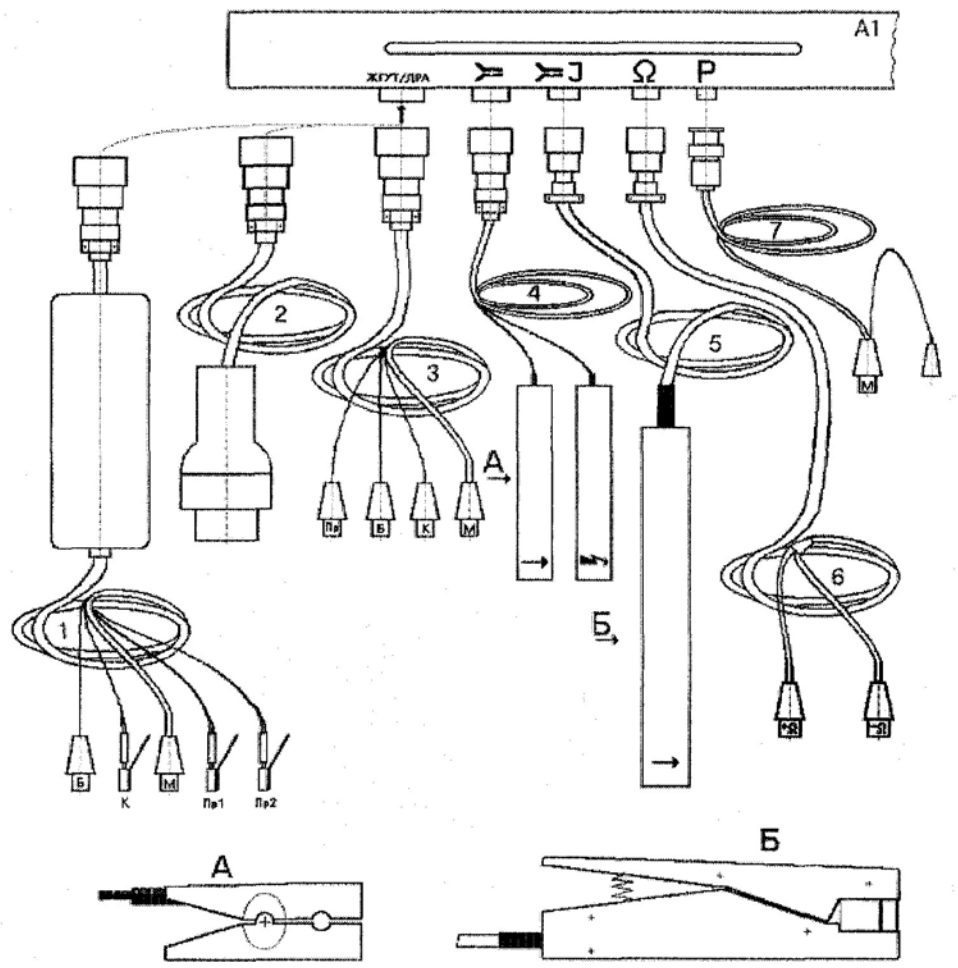


Рис. 1.3 Жгуты диагностические: 1 – адаптер микропроцессорной системы зажигания; 2 – жгут диагностической колодки; 3 – жгут; 4 – жгут вторичной цепи; 5 – датчик тока; 6 – жгут омметра; 7 – датчик кабеля давления

Датчик первого цилиндра «↓» и датчик высокого напряжения «⚡» жгута вторичной цепи 4, датчик тока «↓» 5, датчик давления - накладного типа. Это позволяет производить подключение к двигателю автомобиля без рассоединения проводов системы зажигания, электрооборудования и топливопроводов.

Пружинные зажимы помещены в резиновые втулки и имеют соответствующие обозначения.

Жгут адаптера микропроцессорной системы зажигания 1 (см. рис. 1.3) объединяет пять проводов и заканчивается двумя зажимами с соответствующими обозначениями: «Б» и «М», тремя клеммами: «К», «Пр1» и «Пр2», предназначенными для подключения соответственно к батарее и разъемам катушек зажигания микропроцессорной системы зажигания автомобиля. Сбоку клемм находятся хвостовые наконечники, предназначенные для присоединения штатных проводов катушек зажигания МПСЗ при подключении жгута адаптера.

Жгут диагностической колодки 2 заканчивается вилкой для подключения к диагностическому разъему автомобиля (ДРА) с восемью сигнальными выводами.

Жгут 3 объединяет четыре провода и заканчивается четырьмя зажимами с обозначениями: «Б», «М», «К», «Пр».

Аналогично выполнен жгут омметра 6, объединяющий два провода с соответствующими обозначениями на клеммах зажимов: «+» и «—».

Для подключения к двигателям с ЭБУ служат кабели ГАЗ М, ДСТ-2 ВАЗ и OBD-II, входящие в комплект мотор-тестера МТ-2Е. Выбранный кабель подключается к

адаптеру KR-2E (разъем K-line), другой конец вставляется в диагностический разъем автомобиля.

Работа на комплексе осуществляется одним человеком − оператором. Комплекс позволяет производить измерение параметров электрооборудования автомобиля с помощью подключаемых к автомобилю жгутов и датчиков в соответствии с инструкциями рабочей программы.

Принцип работы комплекса КАД400 заключается в измерении электрических параметров на автомобиле с включенным двигателем, работающим в режимах, задаваемых рабочей программой и оператором.

Входные сигналы передаются на измерительные зажимы или датчики, которые вырабатывают электрические сигналы, пропорциональные измеряемым величинам. Сигналы с датчиков и измерительных зажимов после необходимых преобразований обрабатываются рабочей программой, и результаты измерений выводятся на экран или принтер в заданной форме.

При диагностике двигателей с ЭБУ комплекс отображает в удобном для оператора виде цифровые сигналы, поступающие с ЭБУ.

Для автомобилей с бензиновыми двигателями с целью повышения безопасности диагностирования предусмотрен режим аварийного отключения зажигания двигателя.

Структурная электрическая схема комплекса приведена ниже (см. рис. 1.4). Сигналы диагностики с подключенных к автомобилю жгутов поступают в стрелу, где расположен модуль нормирования МН-Н.

МН-Н подключается к автомобилю с помощью датчиков и зажимов и осуществляет фильтрацию и первичную обработку сигналов, поступающих с датчиков и зажимов. Он также управляет работой двигателя диагностируемого автомобиля путем блокировки зажигания в цилиндрах.

Далее предварительно обработанный сигнал поступает в блок согласования, включающий в себя модуль сопряжения, модуль управления, модуль осциллографический и блок питания.

Модуль сопряжения (МС) выполняет следующие функции:

- осуществляет обработку сигналов, поступающих с УСО, сигналов газоанализатора и формирует импульсные сигналы, несущие информацию о временных интервалах диагностических параметров;
- вырабатывает несколько вспомогательных сигналов (сигнал первого цилиндра, синхросигнал, сигнал нажатия кнопки стробоскопа и др.).

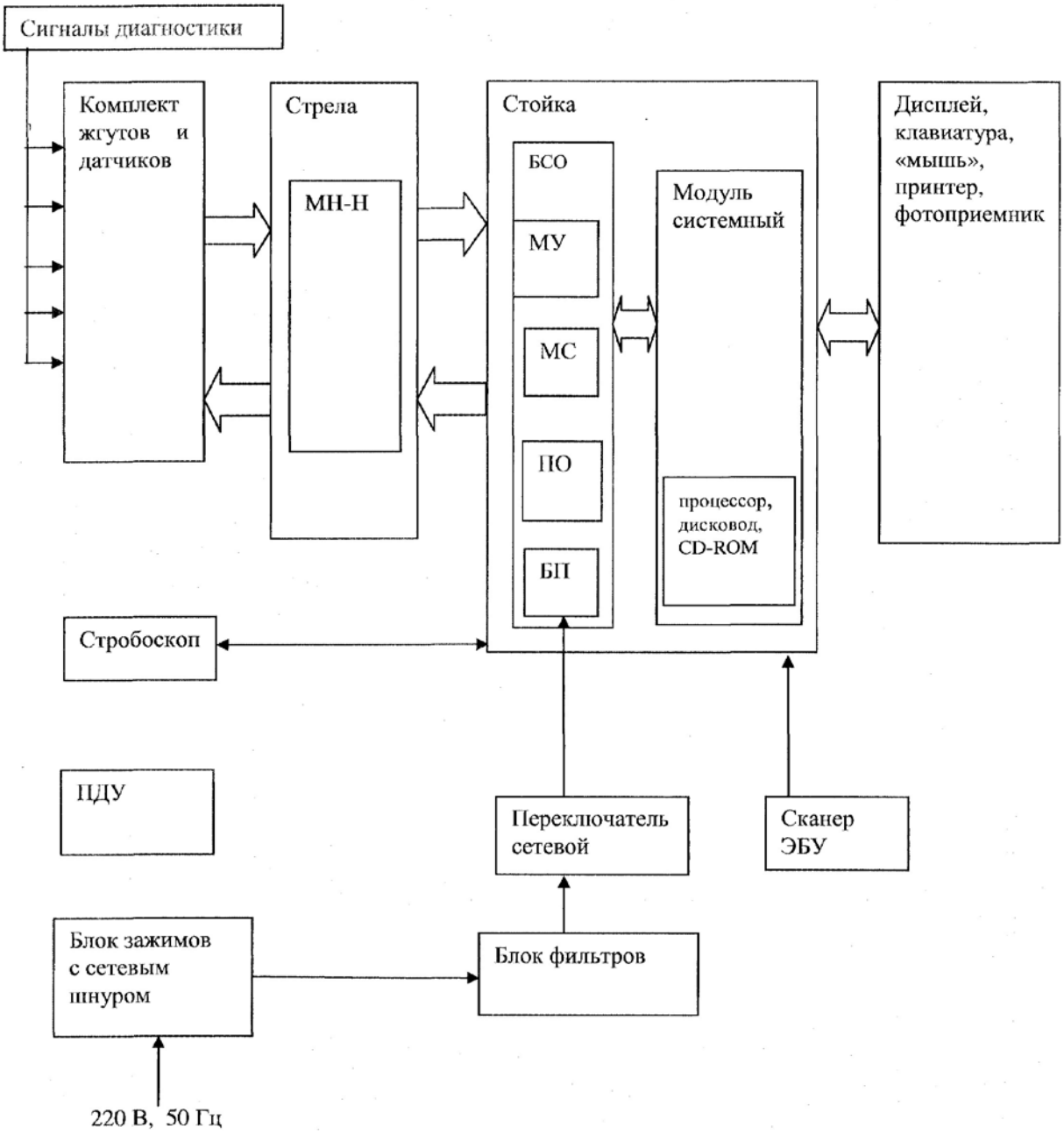


Рис. 1.4 Структурная схема комплекса

Модуль управления МУ выполняет следующие функции:

- осуществляет накопление, хранение и передачу в компьютер цифровой информации о временных интервалах и текущих значениях диагностических параметров автомобиля, поступающих с МС;
- формирует сигналы, управляющие работой МС.

Плата осциллографа ПО осуществляет предварительную обработку сигналов универсального осциллографа и усиливает напряжение генератора до требуемой величины.

Блок питания обеспечивает необходимые напряжения для узлов БСО.

Плата осциллографа, входные байонетные разъемы и выходной разъем, блок питания образуют аппаратную часть встроенного модуля ОГ-1.

От БСО сигнал поступает на вход COM системного модуля персонального компьютера

Процессор, при поддержке остальной периферии, управляет работой комплекса в соответствии с программой.

Дисплей (видеомонитор) отображает измеряемые диагностические параметры автомобиля в цифровой и графической формах.

Принтер выводит полученные диагностические параметры автомобиля на лист (рулон) бумаги.

Клавиатура используется для запуска и управления работой комплекса, ведения базы данных и для установки дополнительного программного обеспечения.

ПДУ предназначен для управления комплексом в процессе диагностирования автомобиля.

Стробоскоп позволяет измерить угол опережения зажигания (впрыска топлива) путем совмещения меток на автомобиле.

Блок питания формирует напряжения питания для работы цифровых (+5 В) и аналоговых (+15 В, ─15 В) цепей БСО, а также для осветителя (+320 В). Блок питания обеспечивает гальваническую развязку входных цепей, что увеличивает помехоустойчивость комплекса.

Сканер ЭБУ предназначен для диагностики автомобилей с электронными блоками управления.

1.4 Подготовка комплекса к использованию

Подготовка к включению комплекса включает в себя следующие операции.

Устанавливают комплекс в рабочее положение на посту диагностики. Затормаживают передние колеса фиксаторами.

Перед включением комплекса проводят его осмотр и проверяют надежность крепления датчиков, электрических проводников, разъемов и их сочленений, заземления.

Проверяют подключение к разъемам стрелы необходимых для работы присоединительных жгутов и датчиков комплекса, в случае необходимости подключают их.

Принтер должен быть обеспечен бумагой для печатающих устройств листами формата А4 или рулонной бумагой шириной не менее 210 мм.

Подключают сетевой кабель к сети питания ~220 В.

Подготовку к диагностике автомобиля производят в следующем порядке.

Внимание! Комплекс КАД 400 подключается к автомобилю при неработающем двигателе!

Присоединяют пружинные зажимы и накладные датчики прибора к соответствующим точкам автомобиля (см. рис. 1.5).

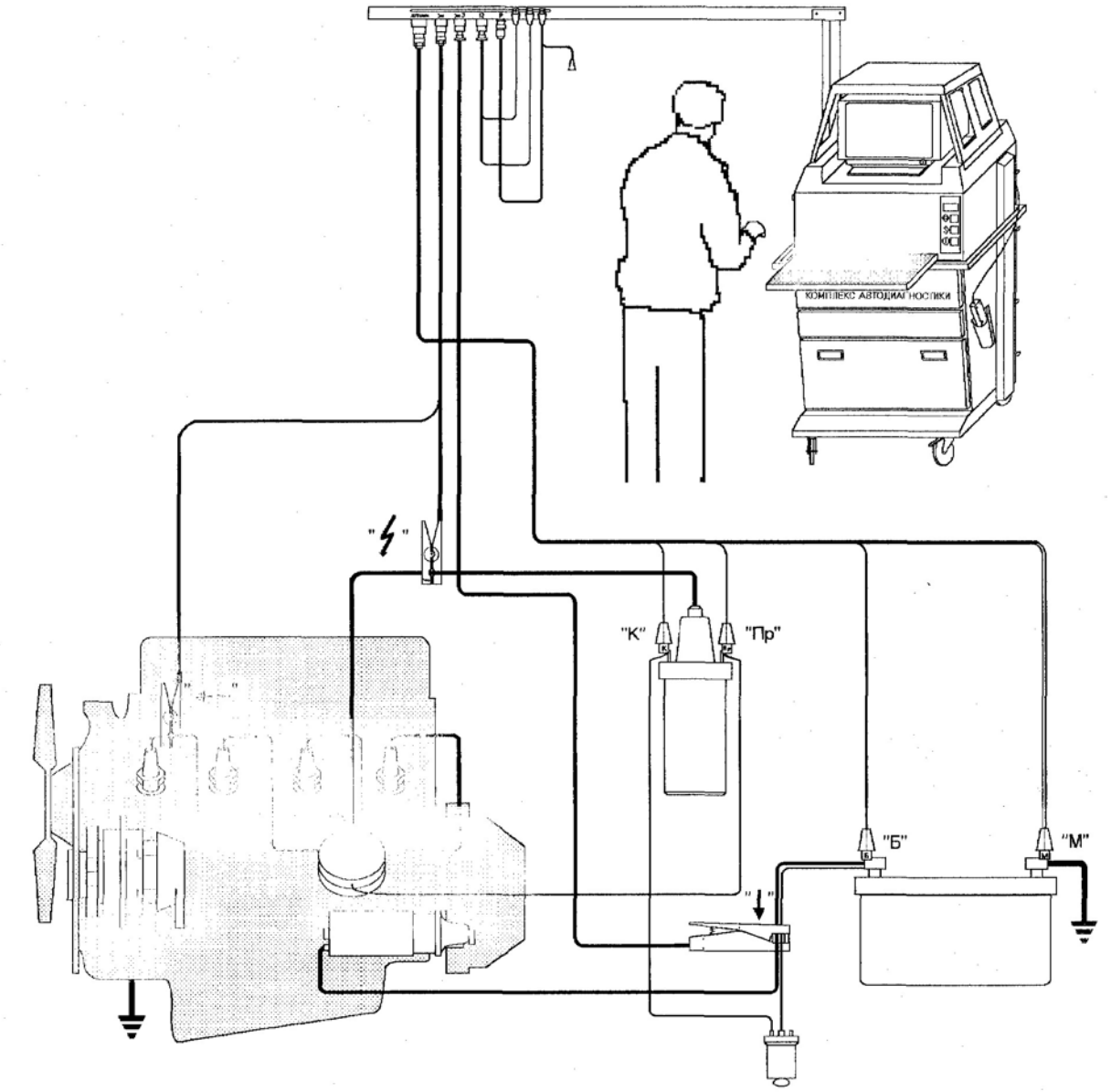


Рис. 1.5 Подключение комплекса КАД 400 к двигателю с классической системой зажигания

Зажимы жгута 3 присоединяют к следующим точкам электрооборудования автомобиля с бензиновым двигателем:

- зажим «Б» − к клемме «+» аккумуляторной батареи;
- зажим «М» − к клемме «—» аккумуляторной батареи;
- зажим «Пр» − к выводу катушки зажигания, соединенному с прерывателем (коммутатором);
- зажим «К» − к клемме катушки зажигания, соединенной с аккумуляторной батареей (или добавочным сопротивлением).

При подключении к автомобилю с дизельным двигателем используют только зажимы «Б» и «М».

Жгут диагностической колодки 2 присоединяют к диагностическому разъему автомобиля (при наличии), при этом жгут 3 не подключают.

Адаптер микропроцессорной системы зажигания 1 подключают вместо жгута 3 при наличии МПСЗ в автомобиле с бензиновым двигателем. При этом зажимы «Б» и «М» подключают аналогично жгуту 3, а клеммы − следующим образом:

- клеммы «Пр1», «Пр2» к выводам катушек зажигания, соединенным с коммутатором;
- клемма «К» к выводу любой из катушек зажигания, соединенному с батареей.

Жгут вторичной цепи 4 (для бензиновых двигателей):

- датчик высокого напряжения « » − на высоковольтный провод катушки зажигания;
- датчик первого цилиндра «↓» − на провод свечи зажигания первого цилиндра таким образом, чтобы стрелка «↓» располагалась по направлению к свече и по возможности в месте, наиболее удаленном от высоковольтных проводов соседних цилиндров.

Датчик тока 5 устанавливают таким образом, чтобы стрелка «↓» располагалась по направлению тока в проводе. Для получения правильных результатов датчик не должен располагаться вблизи генератора и других источников магнитных полей. Магнитопровод датчика должен быть надежно замкнут.

Зажимы «+» и «—» жгута омметра 6 присоединяют только при необходимости измерения сопротивления, в измерительном режиме «Омметр».

Датчики давления используют для автомобилей с дизельными двигателями. Перед подключением проверяют чистоту чувствительных пластин накладного датчика давления, при необходимости протирают их мягкой тряпкой. Выбирают на топливопроводе первого цилиндра прямой участок длиной 20 мм на расстоянии 30 − 50 мм от накидной гайки штуцера топливного насоса высокого давления (ТНВД) и подготавливают поверхность электрического контакта с чувствительными пластинами датчика. Если поверхность не повреждена, протирают насухо место установки датчика. Задиры, заусеницы, царапины, ржавчину и другие повреждения поверхности зачищают мелкой наждачной шкуркой и протирают мягкой тряпкой. Лакированную поверхность очищают с помощью растворителя.

Устанавливают датчик давления на топливопровод таким образом, чтобы плоскость разъема датчика совпадала с плоскостью ближайшего изгиба топливопровода, и закрепляют датчик. После закрепления датчика не допускается передвигать его и поворачивать вокруг топливопровода.

Подключают к датчику кабель. Зажим «М» кабеля прикрепляют к накидной гайке топливопровода, на котором установлен датчик.

Подключение к диагностическим разъемам автомобилей с ЭБУ производят жгутами с соответствующими разъемами.

1.5 Выбор режима работы

Включают питание комплекса сетевым переключателем. Включают блоки в следующем порядке: модуль системный, монитор и принтер. При этом в системном модуле включается режим самотестирования, в котором на экран монитора выводится ряд служебных сообщений, относящихся к работе системного модуля и операционной системы.

Затем на экран выводится меню выбора в виде, «КАД400 (DOS)» и текст «Enter a choice:» (введите выбор). Выбор варианта 1 («КАД 400 (windows)») обеспечивает переход в загрузку главного меню, выбор 2 («КАД 400 (DOS)») значительно ускоряет загрузку, но не позволяет работать с программами под «WINDOWS», т.к. сразу выходит в меню программы «мотор-тестер». Если ввод выбора не производить, примерно через пять секунд программа сама перейдет в режим 1 («КАД 400 (windows)») и в основную графическую оболочку. Подробное описание рабочей программы комплекса КАД 400 приведено в отдельном томе «Руководство оператора ПО КАД 400» RUS.ГАРО.00400-01 34 01.

К работе с комплексом приступают после индикации на экране монитора перечня

возможных режимов работы прибора (меню).

Далее выбирают нужный режим работы в главном меню в соответствии RUS.ГАРО.00400-01 34 01 «Руководство оператора ПО КАД 400».

Пульт дистанционного управления работает без выключателя питания. Комплекс готов к работе после пятнадцатиминутного прогрева

Внимание!

Испытанию в режимах «пуск», «цилиндровый баланс», «баланс мощности» подвергают автотранспортные средства с бензиновыми двигателями с исправным электрооборудованием.

Двигатель автотранспортного средства, проходящего проверку, должен быть отсоединен от трансмиссии.

Перед проведением проверок прогревают двигатель автомобиля до рабочей температуры (70 − 80) °С.

Подключение к двигателю всех зажимов, разъемов и датчиков комплекса обеспечивает в основном измерение всех параметров без пересоединений.

Не допускается работа с двигателями с неисправными (пробитыми) высоковольтными проводами. Это приведет к повреждению комплекса КАД 400.

Проверку карбюраторных и дизельных двигателей выполняют в следующем порядке:

- устанавливают диагностируемое автотранспортное средство на исходную позицию, в непосредственной близости от комплекса, выключают двигатель;
- подключают разъемы, зажимы и датчики комплекса;
- запускают программу «Мотор-тестер»;
- в режиме «Ввод данных» вводят данные диагностируемого автомобиля.

После правильно выполненного ввода данных прибор переходит в меню «Измерительные режимы». Выбор измерительных режимов осуществляется оператором.

1.6 Меры безопасности при эксплуатации комплекса

К работе на комплексе допускаются лица, изучившие «Руководство оператора ПО КАД 400» и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Перед эксплуатацией подключают комплекс к контуру заземления с помощью соответствующих заземляющих зажимов проводом не менее 1,5 мм. Работа на комплексе с неисправным заземлением ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

При регулировании и настройке измерительных каналов персонал, работающий с комплексом, должен находиться на резиновом коврике.

При подготовке к использованию, испытаниях, эксплуатации и всех видах технического обслуживания комплекса ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работать без заземления или с неисправным заземлением;
- производить при включенном напряжении монтаж и перемонтаж комплекса;
- отключать во время работы кабели, соединяющие между собой отдельные составные части комплекса;
- работать при открытых дверях стойки управления;
- оставлять комплекс под напряжением без надзора;
- передвигать комплекс во включенном состоянии;
- подключать комплекс к автомобилю с работающим двигателем.

Работы, не связанные с электрическими схемами комплекса, должны

производиться после отключения от общей электрической сети.

Помещение, в котором установлен комплекс, должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009−93.

При работе с комплексом необходимо строго следовать инструкциям и предупреждениям, выдаваемым программой на экран монитора.

Не реже одного раза в год производят проверку и измерение сопротивления изоляции согласно требованиям «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

1.7 Порядок выполнения практической работы

- Изучают инструкцию по технике безопасности при выполнении лабораторных работ.
- Изучают устройство и принцип работы комплекса.
- Изучают порядок подготовки комплекса к использованию.
- Подключают комплекс к двигателю.
- Производят выбор режима работы комплекса.
- Диагностируют двигатель и его системы с помощью комплекса (см. лабораторные работы №№ 2 – 4).

Практическая работа №2

1. Тема: Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя.

2. Цель:
Изучить технологический процесс диагностирования цилиндропоршневой группы КШМ и ГРМ по величине компрессии и по утечке воздуха.

3. Задача:

Получить навыки диагностике КШМ и ГРМ.

4. Студент должен знать:
Отказы и неисправности КШМ и ГРМ двигателей, их причины и признаки, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, технические средства диагностирования.

Должны уметь:
Производить диагностирование цилиндропоршневой группы КШМ и ГРМ по величине компрессии и по утечке воздуха.

5. Методические указания для студентов при подготовке к занятию.
5.1. Литература: "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" Епифанов. «Автомобили" Богатырев "Устройство и эксплуатация транспортных средств" Роговцев и д.р.
5.2. Вопросы для повторения:
-диагностирование КШМ и ГРМ с помощью приборов.
б. Контроль и коррекция знаний (умений) студентов.
6.1. Довести меры ТБ при выполнении лабораторной работы.

6.2. Методические указания по выполнению работы:
6.2.1. Инструмент, оборудование и приборы:
- Компрессометр модели 179;
- Прибор К-69м для определения ТС цилиндропоршневой группы;
- Свечной ключ;
- Пусковая рукоятка;
6.2.2 Диагностирование по величине компрессии компрессометром модели 179 производится на прогретом двигателе с вращением коленчатого вала двигателя стартером с частотой вращения не менее
200-250 об/мин.

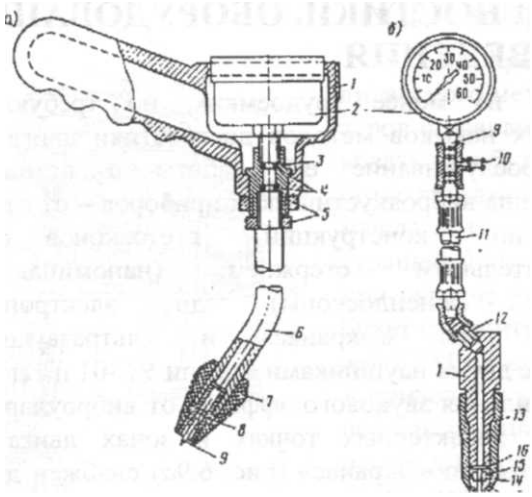


Рис. 6.1 Компрессометры: *а* - для карбюраторных двигателей; *б* - для дизелей; / - корпус; *2* - манометр; *3* - штуцер; *5* -контргайки; *б* - трубка; 7 - резиновый наконечник; *8* - золотник; *10* - выпускной клапан; *11* -шланг; *12* - переходник; *13* - зажимная гайка; *14* - клапан; *15*- пружина клапана; *16*-

Порядок проверки:

- вывернуть свечи зажигания;
- открыть полностью воздушную и дроссельную заслонку;
- вставить наконечник компрессометра в отверстие для свечи первого цилиндра и плотно его прижать;
- провернуть стартером коленчатый вал двигателя (10-12 оборотов);
- по манометру определить максимальное показание прибора и записать его;
-вынуть компрессометр, нажать пальцами на золотник и выпустить воздух;

Аналогичные операции выполнить для каждого цилиндра и записать показания. Установить свечи зажигания на место и закрыть дроссель.

Величина компрессии для разных типов двигателей, (МПа)

Двигатель	змз-53	зил-130	ямз-236	ваз-2106	ваз-2108	змз-24
Допустимая	0,65	0,75	3,0	1,2	1,0	1,0
Предельная	0,6	0,63	2,5	1,0	0,8	0,8

Разница в показаниях давления отдельных цилиндров должна быть не более 0,1 МПа для карбюраторных и 0,2 МПа для дизельных двигателей. При большой разнице давлений в цилиндрах двигателя в цилиндр с пониженной компрессией залить 20-25 $см^3$ свежего масла и повторно проверить компрессию. Если величина компрессии после заливки масло поднялась, то это указывает на наличие утечки воздуха через поршневые кольца. Если величина компрессии после заливки масла в цилиндр остается прежней, то это указывает на неплотное прилегание клапанов к седлам или на их прогорание.

6.2.3. Диагностирование КШМ и ГРМ по утечке воздуха прибором К-69М.

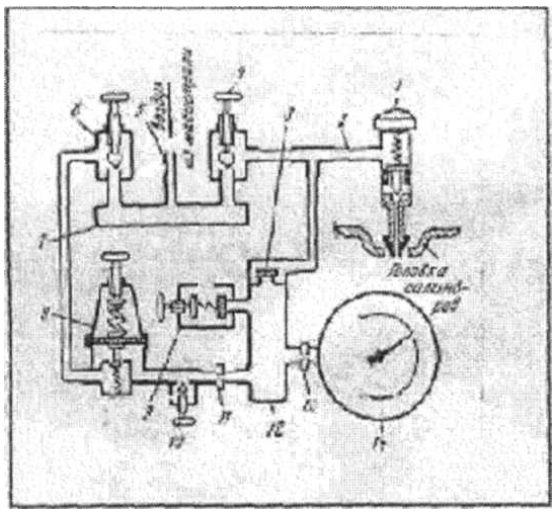


Схема прибора К-69М для определения технического состояния цилиндро-поршневой группы
1- наконечник;
2 - гибкий шланг;
3 - обратный клапан;
4 - вентиль II;
5 - впускной штуцер;
6 - вентиль I;
7 - коллектор;
8 - редуктор;
9 - предохранительный клапан;
10- регулировочная игла;
11 и 13 - калибровочные отверстия;
12 -воздушная камера;
14 - манометр.

Порядок диагностирования:

Прогреть двигатель и подготовить прибор к работе. Для этого:
- открыть вентиль 6 и закрыть вентиль 4;
- подключить сжатый воздух из воздушной магистрали и отрегулировать давление на 0,3 МПа;
- вывернуть свечи зажигания из всех цилиндров и установить в отверстие свечи первого цилиндра свисток-сигнализатор прибора;
- установить поршень первого цилиндра в положение конца такта сжатия (свисток перестает свистеть) и вынуть свисток из отверстия свечи;
- вставить резиновый наконечник шланга 2 в отверстие свечи первого цилиндра, плотно прижав его пустить воздух;
- как только стрелка манометра 14 остановится, произвести отсчет по шкале и записать его значение У2;
- установить поршень следующего по порядку работы цилиндра в положение начала такта сжатия по свистку или по специальному приспособлению прибора, укрепляемому на прерывателе - распределителе автомобиля;
- замерить и записать утечку воздуха через цилиндр У1, выполнив предыдущие операции;
- установить поршень этого же цилиндра в положение конца такта сжатия, замерить и записать утечку воздуха У2;
- замерить и записать утечку воздуха У1 и У2 во всех цилиндрах согласно порядку их работы;
- замерить и записать утечку воздуха У1 в первом цилиндре;
- оценить состояние цилиндров по величине утечки У2 и разности (У1-У2), а состояние поршневых колец и клапанов по величине У1 и сравнить с табличными данными.

Для определения неисправности поршневых колец необходимо:
- закрыть вентиль 6 и открыть вентиль 4 прибора;
- установить поршень в положение конца такта сжатия;
- пустить воздух в цилиндр с давлением 0,5-0,6 МПа.

При изношенных поршневых кольцах ясно слышен шум пробивающегося воздуха из маслоналивной горловины.

6.3 Контрольные вопросы.

1. Неисправности КШМ, способы устранения.

2.Неисправности ГРМ, способы устранения.
3. Диагностирование цилиндропоршневой группы КШМ и ГРМ компрессометром и по утечке сжатого воздуха.

7. Отчет.

Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя.
Автомобиль (марка):
Двигатель (марка):

1. Подготовка двигателя к замеру компрессии в цилиндрах:
1.1. Температура охл. жидкости:
1.2. Воздушная заслонка (положение):
1.3. Дроссельная заслонка (положение):
1.4. Свечи зажигания
1.5. Аккумуляторная батарея (степень заряженности):
2. Замер компрессии в цилиндрах двигателя:

Замеры	Цилиндры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 -ый								
2-ой								
3-ий								

3. Повторный замер компрессии в цилиндрах двигателя (при разнице компрессии в отдельных цилиндрах более допустимой) после залива масла (20 гр.) в «отстающий» цилиндр.

Замеры	Цилиндры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1-ый								
2-ой								
3-ий								

4. Заключение:

Практическая работа №3

1. Тема: Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя

2. Цель: Изучить технологический процесс общего диагностирования контрольным осмотром, прослушиванием, а также уметь проверять работоспособность двигателя и его систем по встроенным приборам.
3. Задачи: Получить навыки по диагностированию двигателя в целом.

4. Студент должен знать:

Способы проверки технического состояния двигателя наружным осмотром, диагностические параметры, технику безопасности при диагностировании двигателя.

Должен уметь:

Проверять техническое состояние двигателя по встроенным приборам и прослушиванием во время его работы.

5. Методические указания для студентов при подготовке к занятию.

5.1 Литература: «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" Епифанов. «Автомобили" Богатырев "Устройство и эксплуатация транспортных средств" Роговцев и д.р.

5.2 Вопросы для повторения:

- устройство основных систем двигателя автомобиля;
- основные неисправности возникающие в механизмах и системах двигателя и способы их устранения.

6. Контроль и коррекция знаний (умений) студентов.

6.1. Довести меры техники безопасности при выполнении лабораторной работы.

6.2. Методические указания по выполнению работы:

6.2.1. Контрольный осмотр двигателя и его прослушивание.

ТО двигателя начинается с контрольного осмотра, заключающегося в выявлении его комплектности, наличия подтекания масла, топлива и охлаждающей жидкости, проверки крепления двигателя и проводов (системы зажигания).

Следующим элементом осмотра является опробывание двигателя пуском. При этом проверяют легкость пуска, наличие дымления на выпуске, прослушиванием обнаруживаются резкие шумы и стуки. Одновременно проверяются равномерность и устойчивость работы двигателя на различной частоте вращения коленчатого вала, плотность креплений и соединений системы выпуска (прорыв газов) и показания контрольных приборов. Продолжительность одного пуска должна быть не более 20с. Повторный пуск проводится через 1-2 мин.

Контрольный осмотр двигателя позволяет выяснить его очевидные дефекты без применения диагностических средств и приступить к операциям обслуживания или ремонтным воздействиям.

Признаки неисправности	Структурные изменения	Способы диагностики и устранения дефектов
1. Падение мощности двигателя, увеличенный расход топлива и масла,	Износ или зазор цилиндров, износ поршневых колец, потеря ими упру-гости,	Замерить: мощность двигателя, утечку сжатия воздуха, прорыв газов в картере, давление такта сжатия, угар масла. При необходимости

дымный выхлоп.	поломка	заменить элементы.
2. Стук поршней	Износ юбок поршней.	Прослушать двигатель стетоскопом.
3. Пульсирующее дымление из вентиляционной трубки	Трещины или прогар поршней в дизелях.	Замерить давление конца такта сжатия; Заменить поршни.
4. Неравномерная работа двигателя, вода на электродах свечей.	Нарушение герме-точности прокладки головки.	Замерить утечку сжатия воздуха. Заменить прокладку.
5. Резкие стуки в двигателе, не исчезающие при позднем зажигании.	Износ вкладышей шатунных подшипников.	Прослушать двигатель стетоскопом, определить суммарный зазор, заменить вкладыши.
6. Частые и редкие стуки в двигателе при пуске и движений с высокими скоростями.	Износ вкладышей шатунных подшипников.	Прослушать двигатель стетоскопом, определить суммарный зазор, заменить вкладыши.
7. Резкие глухие стуки, хорошо слышимые при отпускании педали сцепления.	Износ вкладышей коренных подшипников.	Определить давление масла, при необходимости заменить масло. Определить износ, заменить вкладыши.
8. Чрезмерные стуки, слышимые на всех режимах работы двигателя.	Выплавление вкладышей шатунных и коренных подшипников.	Давление масла равно нулю, коленвал шлифовать.

6.2.2. Общее диагностирование двигателя.

Общее диагностирование двигателя производится по диагностическим параметрам, характеризующим общее техническое состояние двигателя, без выявления конкретной неисправности.

Такими параметрами являются:
мощность двигателя (или крутящий момент при определенной частоте вращении коленчатого вала), расход топлива и масла (угар).

Представление о техническом состоянии и, в частности, кривошипно-шатунного механизма может дать падение давления в системе смазки, угар (расход) масла и топливная экономичность в эксплуатации, которые выявляются на основании ежедневного учета или испытания пробегом.

Снижение давления масла ниже 0,04-0,05 МПа при малой частоте вращения коленчатого вала прогретого карбюраторного двигателя и 0,1 МПа дизельного двигателя указывает (при исправной системе смазки) на недопустимый износ подшипников двигателя. При 1000 об/мин давление в масляной системе карбюраторного двигателя по манометру должно быть не мене 0,1 МПа. Соответственно для дизельного двигателя эти величины составляют 0,4-0,7 МПа и 2100 об/мин.

Прослушивая двигатель при работе выявляют некоторые дефекты до проведения углубленной диагностики. Зоны прослушивания указаны на рис. 11.1.

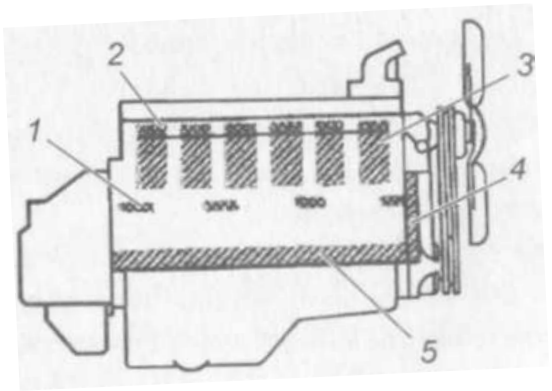


Рис. 11.1. Зоны прослушивания двигателя для определения дефектов различных деталей: 1 – клапанов; 2 – поршневых пальцев, шатунных подшипников; 3 – Распределительных зубчатых колец; 4 – коренных подшипников; 5 - подшипников распределительного вала.

Для прослушивания двигателей используют различные стетоскопы рис.11.2.

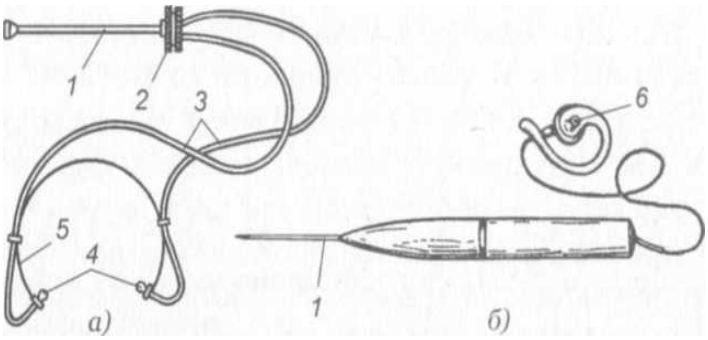


Рис. 11.2. Стетоскопы: *а* — механический; *б* — электронный; / — стержень; *2* — мембрана; *3* — резиновые трубки; *4* — слуховые наконечники; J — пружинная пластина; *6* — телефон-наушник.

Угар масла в исправном мало изношенном двигателе может составлять 0,5-1% от расхода топлива. Определяется он по фактическому расходу при эксплуатации. При значительном общем износе двигателя может достигать 4% и более от расхода топлива и сопровождаться дымлением. Для карбюраторных двигателей расход масла не должен превышать 3,5%, а для дизельных 5% от расхода топлива.

Топливная экономичность определяется методами ходовых и стендовых испытаний, а также по расходу топлива автомобилем на основании ежедневного его учета и сравнения с нормативными значениями. Однако, учитывая большое количество факторов, влияющих на расход топлива, последний метод может лишь ориентировочно отражать общее техническое состояние двигателя.

6.3. Контрольные вопросы:

- контрольный осмотр двигателя и его прослушивание;
- проверка работоспособности систем двигателя по встроенным приборам.

7. Отчет.

Контрольный осмотр двигателя.
Автомобиль (марка):
Двигатель (марка):
1. Контрольный осмотр двигателя:
1.1. Наличие подтеканий:
- охлаждающая жидкость:
- масло: -топливо:

1.2. Состояние и крепление проводов системы зажигания:

1.3. Состояние крепления приборов системы питания (карбюратора, бензонасоса, фильтра тонкой очистки топлива, топливопроводов):
1.4. Состояние натяжения ремня генератора и крепления генератора:
1.5. Проверка уровня охлаждающей жидкости и масла:
2. Запуск двигателя, прогрев и прослушивание. 2.1. Легкость запуска двигателя:
2.2. Прогрев до рабочей температуры и контроль давления масла в системе смазки:

на минимальных оборотах холостого хода:

$t^0_{охл.ж.}$= $P_{масла}$=

- на средних оборотах холостого хода:

$t^0_{охл.ж.}$= $P_{масла}$=

Давление Масла (соответствует или не соответствует установленным требованиям):

2.3. Определение повышенных шумов и вибраций при работе (в области ГРМ, в области КШМ, работают ли все цилиндры двигателя):

2.4. Определение дымности выпуска отработавших газов:

2.5. Определение исправности работы генератора и реле-регулятора по встроенным приборам:

2.6. Определение исправной работы термостата:

3. Заключение (сделать вывод об исправности двигателя):

Практическая работа №4

1. **Тема:**
Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля.

2. **Цели:**
Изучить техпроцесс диагностирования электрооборудования с помощью переносных приборов .

3. Задачи:

Получить навыки в диагностировании электрооборудования автомобиля .

4. Студент должен знать:

Методы, технологию и работы по текущему ремонту системы зажигания и электроснабжения .

Должен уметь:

Проводить диагностику электрооборудования с помощью переносных приборов.

5. Методические указания для студентов при подготовке к занятию:

5.1. Литература: "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" Епифанов. "Автомобили" Богатырев "Устройство и эксплуатация транспортных средств" Роговцев и д.р.

5.2. Вопросы для повторения:

- основные неисправности системы электрооборудования;
- основные неисправности системы зажигания;
- основные неисправности системы пуска;
- основные неисправности приборов освещения и сигнализации;
- основные неисправности контрольных приборов.

6. Контроль и коррекция знаний (умений) студентов .

6.1. Провести инструктаж по технике безопасности при выполнении лабораторной работы.

6.2. Методические указания по выполнению работы.

6.2.1. Инструменты, оборудование и приборы:

- денсиметр,
- стеклянная трубка,
- прибор модели ЛЭ - 3М,
- прибор модели К - 301,
- стробоскопический прибор модели Э - 102,
- прибор для проверки прерывателей Э - 213.

6.2.2. Проверка состояния аккумуляторной батареи с помощью мерной стеклянной трубки и денсиметра.

Мерная стеклянная трубка имеет диаметр 5 - 8 мм и две отметки на конце, равные одна -10 мм , а другая -15 мм . Для проверки уровня электролита в элементах батареи необходимо:

- вывернуть пробки из банок аккумулятора;

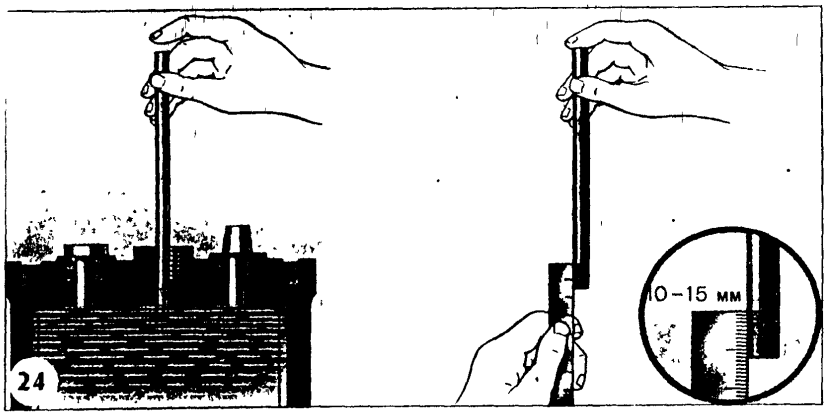


Рис. 24. Измерение уровня электролита

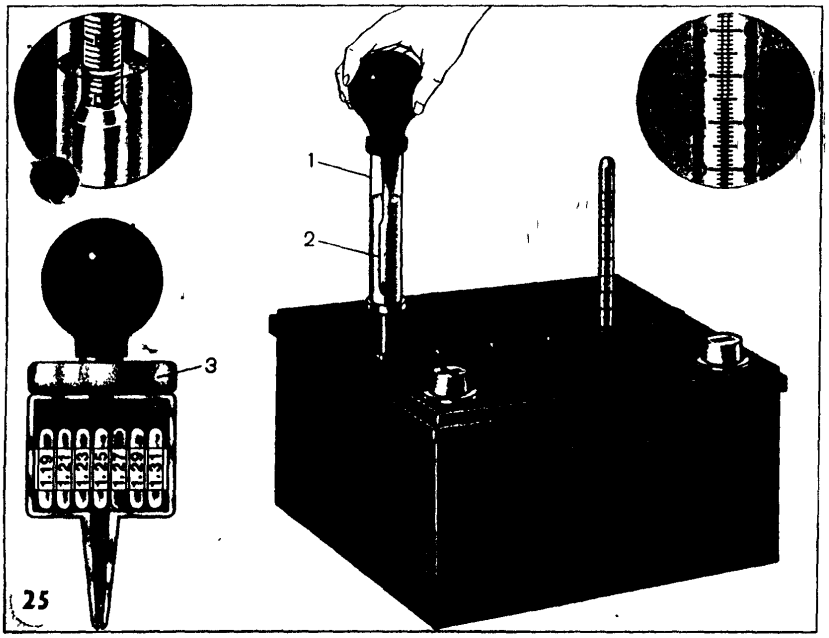


Рис. 25. Измерение плотности электролита

- опустить в наливное устройство трубку до упоров предохранительный щиток и зажать сверху её отверстие;
- вынуть трубку и по столбику жидкости в ней определить уровень электролита.

Нормальным следует считать уровень электролит, находящийся между отметками 10 и 15 мм на трубке. При необходимости долить дистиллированной воды, т.к. она испаряется быстрее, чем кислота.

Денсиметр автомобильный с пределами измерения плотности от 1,10 до 1,3 г /см^3 с ценой деления шкалы 0,1г/см^3 применяют для измерения плотности электролита. Для этого необходимо:

- вывернуть пробки;
- опустить наконечник денсиметра в наливное отверстие и отобрать из аккумулятора электролит в необходимом количестве так, чтобы ареометр свободно плава;
- не вынимая наконечник из наливного отверстия, произвести отсчёт по шкале ареометра и записать показания;
- после измерения, нажав на пипетку, слить электролит в аккумулятор;
- произвести аналогичные измерения во всех банках батареи.

В справочных материалах даётся плотность, приведённая к + 15 С. При измерении плотности для других значений температуры производится пересчёт. Поправка составляет 0,0007 на 1^{0}С или на 0,01 на каждые 15^{0}С . При повышении температуры плотность электролита уменьшается, поэтому поправку необходимо прибавлять и наоборот. Допускаемая плотность электролита дана в таблице.

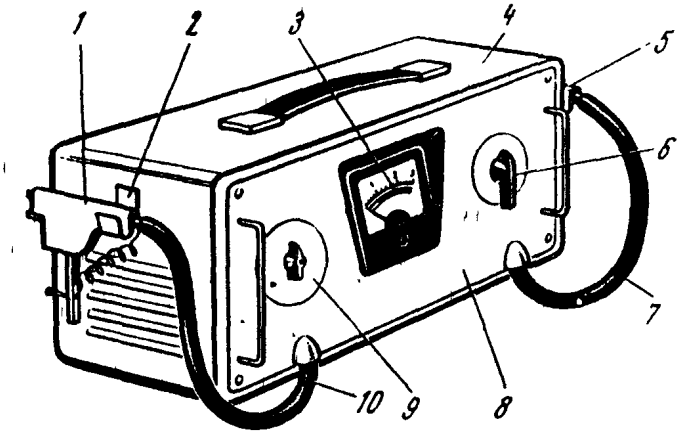


Рис. 38. Схема прибора модели ЛЭ-3М для контроля аккумуляторной батареи:

1 — положительный зажим; *2* - крючок; *3* — вольтметр; *4* — корпус прибора; *5* - отрицательный зажим; *6* — переключатель нагрузки; *7* и *10* — присоединительные провода; *8* — панель; *9* - переключатель вольтметра

Допускаемая плотность электролита для различных климатических условий (при 15 С) .

Районы	Плотность электролита кг/см^3		
	в полностью заряженной батарее	при разряде на 50 %	при полном разряде
Крайние северные с морозами выше 40^{0}С зимой	1,31	1,23	1,15
То же , летом	1,27	1,19	1,11
Северные с морозами не выше 40^{0}С круглый год	1,29	1,21	1,13
Центральные с морозами не выше 30^{0}С круглый год	1,27	1,19	1,11
Южные районы круглый год	1,25	1,17	1,09

Примечание. Допускаются отклонения от указанных цифр на 0,001

6.2.3. Проверка аккумуляторной батареи при помощи прибора ЛЭ - 3М .
Установить прибор так , чтобы АБ находилась ниже корпуса прибора на 300 мм . Красный зажим прибора располагается против (+) вывода батареи , а чёрный (-) вывода батареи .

Проверка проводится в следующей последовательности:

- повернуть рукоятку переключателя нагрузки в положение, соответствующее ёмкости

батареи, и, потянув на себё хвостик рукоятки, включить нагрузочный резистор ;
- выдержать батарею под нагрузкой в течении 5 с. и , поставив переключатель вольтметра поочерёдно в положении 1 , 2 и 3, прочесть и записать показания вольтметра ;
- присоединить зажимы на следующие три элемента батареи, произвести вышеуказанные операции и записать значения напряжения в следующих трёх элементах .

Степень заряженности можно определить по таблице .

Напряжение на элементах батареи	**% разряда элементов батареи**
1,7 - 1,8	0
1,6 - 1,7	25
1,5 - 1,6	50
1,4 - 1,5	75
1,3 - 1,4	100

5.2.4. Проверка элементов электрооборудования прибором К - 301 и проверка угла опережения зажигания .
Прибор К - 301 является модернизацией прибора НИИАТ Э - 5 и предназначен для проверки элементов электрооборудования номинальным напряжением 12 и 24 В:
- аккумуляторная батарея ;
- генераторы постоянного и переменного тока с встроенными диодами мощностью до 500 Вт;
- реле - регуляторов всех типов;
- прерывателей - распределителей;
- конденсаторов;
- катушек зажигания цепей низкого напряжения;
- стартёров.

Проверка установки начального угла опережения зажигания с помощью стро -боскопа Э -102 осуществляется следующим образом :
- присоединить стробоскоп к автомобилю в 3-х точках: двумя зажимами - к аккумуляторной батареи и одним - к свече первого цилиндра двигателя;
- пустить двигатель и прогреть до температуры охлаждающей жидкости $70^0 – 90^0$С ;
- установить минимальную частоту вращения коленчатого вала двигателя;
- отсоединить от корпуса вакуумный автомат опережения зажигания;

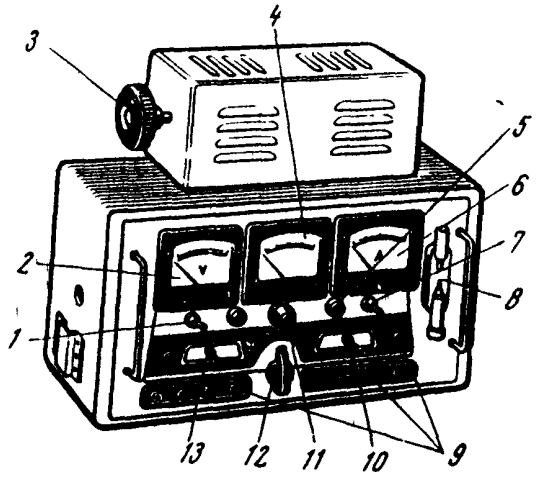


Рис. 41. Прибор для проверки электрооборудования автомобилей модели К-301:

1 — переключатель для проверки реле-регулятора; *2* — вольтметр; *3* — рукоятка реостата; *4* — тахометр; *5* — кнопка калибровки схемы измерения емкости конденсатора; *6* — амперметр; *7* — переключатель тахометра; *8* — разрядник; *9* — панели выводов прибора; *10* — переключатель возбуждения; *11* — рукоятка потенциометра «уст. нуля»; *12* — селекторный переключатель вида проверок, *13* — переключатель вольтметра

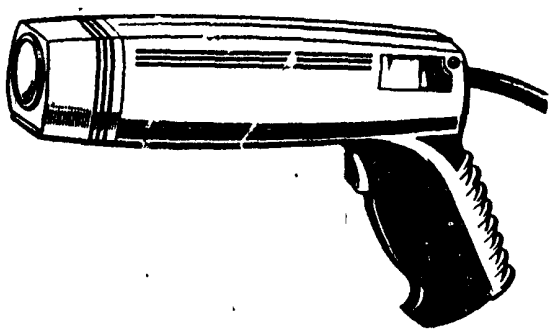


Рис. 42. Стробоскопический прибор модели Э-102

- привести прибор в действие, нажав на клавишу пистолета таким образом, чтобы лампа начала давать вспышки;
- направить световой луч на метки, находящиеся на шкиве или маховике коленчатого вала.

Вследствие стробоскопического эффекта при правильной установке зажигания и постоянной частоте вращения коленчатого вала подвижная метка точки зажигания будет казаться неподвижной и находиться против метки, сделанной на картере. При несовпадении меток нужно ослабить стяжной винт распределителя и медленно поворачивая корпус распределителя (вправо или влево), добиться сов - падения меток в свете лампы. Затянуть стяжной винт.

6.3. Контрольные вопросы:

- проверка состояния АБ с помощью мерной трубки и денсиметра;
- проверка АБ с помощью прибора ЛЭ - 3М;
- проверка элементов электрооборудования прибором К-301;
- проверка угла опережения зажигания стробоскопическим прибором Э - 102.

7. Отчёт.

Диагностирование приборов энергоснабжения и пуска.

Автомобиль (марка):

Двигатель (марка):

1. Диагностирование аккумуляторной батареи:

1.1. Внешним осмотром:

1.2. Наличие уровня электролита:

Сила тока в режиме пуска	
Сопротивление изоляции	

Уровень электролита (в мм)					
1	2	3	4 5		6

1.3. Проверка степени заряженности батареи по величине плотности:

	Аккумуляторная батарея					
	1	2	3 4	5	6	
Плотность электролита						
Степень разряженности						..

2. Диагностирование генератора: 2.1. Внешним осмотром:

2.2. Прибором К-301 генератору и реле-регулятора:

	Генератор (V)
Обороты х/х	
3,5-4 тыс. об/мин	

3. Диагностирование стартера:

3.1. Внешним осмотром:
3.2. Прибором К-ЗО

4. Заключени

Практическая работа № 5

1. Тема: Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.

2. Цель: Изучить техпроцесс проверки и регулировки установки фар.

3. Задачи: Получить навыки в ТО и ТР электрооборудования .

4. Студент должен знать:

Методы и технологию диагностирования приборов освещения и сигнализации.

Должен уметь:

Производить проверку и регулировку установки фар.

5. Методические указания для студентов при подготовке к занятию:

5.1. Литератур: "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" Епифанов. "Автомобили" Богатырев "Устройство и эксплуатация транспортных средств" Роговцев и д.р.

5.2. Вопросы для повторения:

- устройство системы сигнализации и освещения автомобиля;
- неисправность и способы устранения приборов системы освещения и сигнализации автомобиля;
- объём работ по ТО системы освещения и сигнализации.

6. Контроль и коррекция знаний (умений) студентов .

6.1. Провести инструктаж по технике безопасности при выполнении лабораторной работы.

6.2. Методические указания по выполнению работы.

6.2.1. Инструменты, оборудование и приборы:

- прибор модели НИИАТ Э - 6;
- прибор гаечных ключей;
- набор отвёрток.

6.2.2. Проверка и регулировка установки фар

Производится при помощи прибора модели НИИАТ Э - 6. Для проверки фар необходимо провести следующие операции:

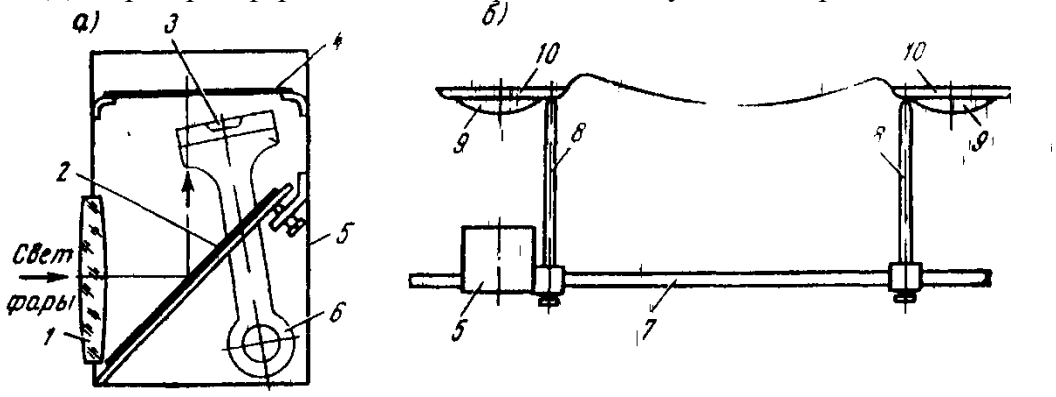


Рис 43 Переносный прибор НИИАТ Э-6 для проверки фар
а — схема оптической камеры *б* — схема установки прибора при проверке фар, *1* — линза, *2* — зеркало, *3* жидкостный уровень, *4* экран, *5* корпус, *6* — отверстие для штанги; *7* - базирующая штанга, *8* штыри *9* рассеиватель; *10* — ободок

- установить автомобиль на горизонтальном участке, довести давление воздуха

в шинах до нормы;
- установить прибор перед автомобилем, как показано на рисунке (при этом пузырёк уровня должен находиться между двумя контрольными отметками);
- снять колпачок с линзы и открыть крышку экрана;
- включить дальний свет фар;
- определить правильность установки фар по положению светового пятна на экране. Если фара установлена правильно, то центр светового пятна на экране будет находиться на пересечении линий. При необходимости отрегулировать установку фары .

После этого переставить оптическую камеру на другой конец базирующей штанги и проверить правильность установки другой фары.

6.2.3. Основные работы по ТО системы освещения и сигнализации.

Е . О. Проверить рассеиватели, исправность всех приборов освещения и сигнализации в различных положениях центрального и ножного переключателей света, а также переключателя указателей поворотов . Убедиться в исправности контрольных ламп.

ТО - 1. Выполнить работы ЕО и проверить: крепление фар, подфарников, заднего фонаря, центрального переключателя света, переключателя указателей поворотов и сигналов, крепление и состояние изоляции проводов фар и подфарников, надёжность крепления наконечников поводов с зажимами.

ТО - 2. Выполнить работы ТО-1 и проверить: работу контрольных щитковых приборов, звукового сигнала**,** установку и направление световых пучков фар, крепление электродвигателей вентиляции и отопления кабины или кузова, крепление проводов и переключателей.

5.3. Контрольные вопросы:

- проверка установки и регулировка фар;
- основные работы по системы освещения и сигнализации.

6. Отчёт.

Диагностирование и регулировка приборов освещения и сигнализации.

Автомобиль (марка):

Двигатель (марка):

1. Диагностирование освещения:

1.1. Контроль внешнего освещения:

-габаритные огни (освещение номерного знака):

-ближний свет:

-дальний свет:

1.2. Контроль световой сигнализации:

1.2.3. правый поворот (задний, передний):

1.2.2. левый поворот (задний, передний):

1.2.3. стоп-сигнал:

2. Диагностирование звукового сигнала (тон, сила звучания):

3. Регулирование Потока света фар (тех. процесс регулирования фар по экрану)
4. Устранение выявленных неисправностей в системе освещения и сигнализации:
5. Заключение

Практическая работа № 6

1. Тема: Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля**.**

2. Цель: Изучить технологический процесс диагностирования приборов системы зажигания.

3. Задачи: Получить навыки в диагностике электрооборудования .

4. Студент должен знать:

Методы и технологию диагностики системы зажигания двигателей.

Должен уметь:

Диагностировать систему зажигания, определять ее неисправности и устранять их.

5. Методические указания для студентов при подготовке к занятию:

5.1. Литература: "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" Епифанов. "Автомобили" Богатырев "Устройство и эксплуатация транспортных средств" Роговцев и д.р.

5.2. Вопросы для повторения:

- устройство системы зажигания автомобиля;
- неисправности и способы их устранения в системе зажигания;
- объём работ по ТО системы зажигания автомобиля.

6. Контроль и коррекция знаний (умений) студентов.

6.1. Провести инструктаж по технике безопасности при выполнении практической работы.

6.2. Методические указания по выполнению работы.

6.2.1. Инструменты, оборудование и приборы:

- контрольная лампа;
- свечной ключ;
- надфиль ;
- мелкозернистый образивный брусок или пластина;
- пусковая рукоятка.

6.2.2. Комплексная проверка системы зажигания в целом.

Для такой проверки необходимо:

отсоединить провода от наконечников свечей зажигания и располагают их на 5 - 10 мм от корпуса двигателя. Стартёром или пусковой рукояткой при включенном зажигании вращают коленчатый вал двигателя, наблюдая за искрообразованием в зазорах. Бесперебойное искрообразование свидетельствует об исправности приборов, аппаратов и цепей системы зажигания. В этом случае вывёртывают свечи зажигания и проверяют их состояние . Искра между электродами свечи должна быть белого цвета с голубым оттенком . Фиолетовый, желтый и красный цвета искры говорят о неисправностях в цепях системы зажигания .

Когда искрообразование в зазорах между корпусом двигателя и проводами, отсоединёнными от наконечников свечей зажигания, отсутствует, проверяют распределитель. Для этого вынимают высоковольтный провод катушки зажигания из центрального ввода распределителя, располагают его наконечник на 5 - 10 мм от корпуса двигателя и стартёром или пусковой рукояткой при включенном зажигании вращают коленчатый вал двигателя, наблюдая за искрообразованием в зазоре между наконечником провода и корпусом двигателя.

Проверку искрообразования в контактной системе можно производить и не вращая коленчатый вал. Для этого нужно снять крышку распределителя, установить контакты в замкнутое состояние, включить зажигание и за рычажок прерывателя или ротором размыкать и замыкать контакты.

Если искрообразование бесперебойное, то катушка зажигания и первичная цепь исправны, а неисправен распределитель зажигания (ротор, крышка, подавительный резистор).

Пробой изоляции ротора можно проверить, расположив провод высокого напряжения с зазором от электрода ротора, вращая коленчатый вал рукояткой или стартёром. Если в зазоре будет происходить искрообразование, то ротор неисправен (“ пробит “). Неисправный ротор, подавительный резистор и крышка распределителя заменяются. Восстановлению крышка распределителя и ротор не подлежат.

5.2.3. Проверка исправности первичной цепи.

Проверка исправности первичной цепи производится по амперметру. Для этого включают зажигание и медленно вращают коленчатый вал пусковой рукояткой При включении цепи первичной обмотки катушки зажигания стрелка амперметра будет отклоняться в сторону разряда, а при отключении - в сторону нулевого деления шкалы. Если при вращении коленчатого вала не происходит колебания стрелки амперметра, то в первичной цепи имеется неисправность.

В контактных системах зажигания для детальной проверки цепи низкого напряжения вращением коленчатого вала пусковой рукояткой устанавливают контакты прерывателя в замкнутое состояние и подключают к клемме низкого напряжения прерывателя контрольную лампу. Включают зажигание и периодически размыкают и замыкают контакты прерывателя. Если лампа горит при разомкнутых контактах и не горит при замкнутых, то цепь тока низкого напряжения, включая первичную обмотку катушки зажигания, дополнительный резистор, коммутатор (в контактно - транзисторной системе) и прерыватель, исправна, т.е. в цепи нет обрыва. Если лампа, подключённая к клемме прерывателя, не горит при размыкании контактов, то нужно проверить прерыватель и цепь низкого напряжения от источника тока до прерывателя. Для этого отсоединяют провод от клеммы прерывателя, а между наконечником провода и корпусом подключают лампу. Если лампа горит, цепь до прерывателя исправна, а неисправность в самом прерывателе, т.е. произошло замыкание рычажка прерывателя и провода с корпусом или замыкание обкладок конденсатора. Если же лампа не гори , то для определения места обрыва в цепи лампу поочередно подключают к клеммам цепи.

6.2.4. Проверка прерывателя - распределителя.

Если лампа, подключённая к клемме прерывателя, горит и при замкнутых контактах, то это свидетельствует о сильном окислении контактов, обрыве провода от клеммы прерывателя до рычажка или обрыве провода, соединяющего подвижной диск прерывателя с корпусом. Для проверки состояния контактов провода, соединяющего клемму прерывателя с рычажком, и провода, соединяющего подвижной диск прерывателя с корпусом, нужно при включенном зажигании и подключённой лампы соединить проводником контакты между собой.

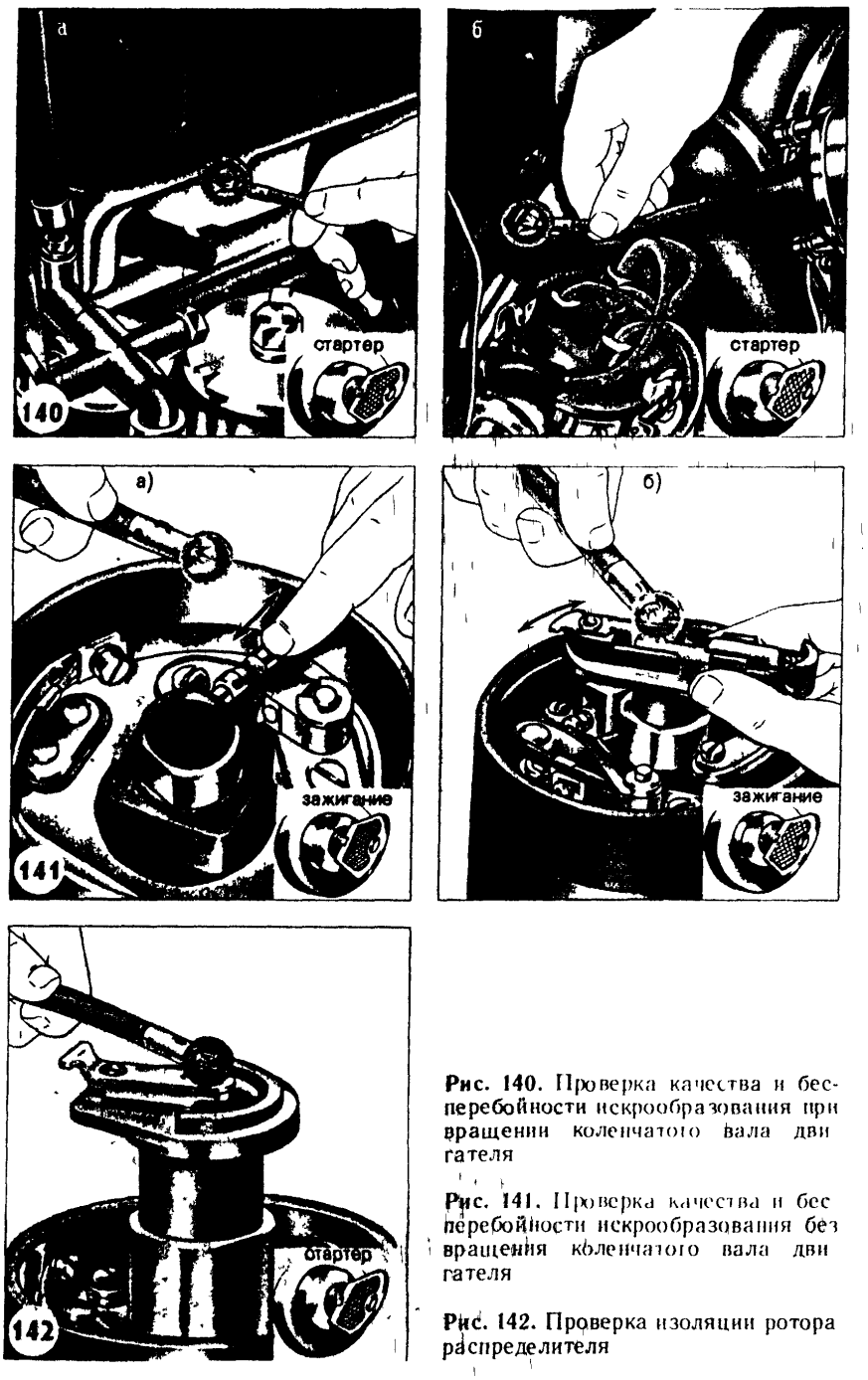


Рис. 140. Проверка качества и бесперебойности искрообразования при вращении коленчатого вала двигателя

Рис. 141. Проверка качества и бесперебойности искрообразования без вращения коленчатого вала двигателя

Рис. 142. Проверка изоляции ротора распределителя

Если лампа гаснет, это указывает на исправность проводов и сильное окисление контактов прерывателя. Окислённые контакты зачищают. Для зачистки контактов надо снять рычажок и пластину неподвижного контакта и при помощи абразивного мелкозернистого бруска или пластины снять бугорок с одного контакта и несколько сгладить поверхность другого контакта, имеющего углубление. При зачистке контактов нужно следить, чтобы плоскости контактов остались параллельными .

6.4. Контрольные вопросы

- комплексная проверка системы зажигания в целом;
- проверка исправности первичной цепи;
- проверка прерывателя - распределителя.

7. Отчёт.

Проведение технического обслуживания системы зажигания.

Автомобиль (марка):

Двигатель (марка):

1. Диагностирование системы зажигания:

1.1. Комплексная проверка системы зажигания:

-проверка наличия искрового разряда на свечах:

-проверка наличия искрового разряда на высоковольтном проводе катушки зажигания:

проверка искрообразования на контактах прерывателя:

1.2. Проверка исправности первичной цепи:

-по амперметру:

-по контрольной лампе:

2. Проведение работ по Т.О. приборов системы зажигания:

2.1. Выполнение работ по Т.О. прерывателя:

-очистка от пыли и грязи:

-проверка состояния контактов прерывателя:

-проверка и регулировка зазора между контактами прерывателя:

-проверка состояния проводов и надежности соединения клем:

-смазочные работы:

2.2. Выполнение работ по Т.О. свечей зажигания:

-проверка состояния свечей:

- очистка от нагара:

- регулировка зазора между электродами:

2.3. Проверка правильности установки момента зажигания

- по контрольной лампе:

- с помощью стробоскопа:

а) в режиме mm оборотах х.х.:

б) при увеличении оборотов двигателя:

3. Заключение:

Практическая работа №7

1. Тема: Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля.

2. Цель: Изучить технологический процесс диагностирования агрегатов трансмиссии (коробки передач, карданной передачи, ведущих мостов).

3. Задачи: Получить навыки в ТО и ТР трансмиссии .

4. Студент должен знать :

Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины, методы и технологию их определения.

Должен уметь:

Диагностировать агрегаты трансмиссии, давать заключение об их исправности.

5. Методические указания для студентов при подготовке к занятию:

5.1. Литература: "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" Епифанов; Автомобили" Богатырев; "Устройство и эксплуатация транспортных средств" Роговцев и д.р.

5.2. Вопросы для повторения:

- устройство трансмиссии автомобиля;

- основные неисправности, способы устранения и объём работ по трансмиссии.

6. Контроль и коррекция знаний (умений) студентов:

6.1. Провести инструктаж по технике безопасности при выполнении лабораторной работы.

6.2. Методические указания по выполнению работы.

6.2.1. Инструменты, оборудование и приборы:

- стенд с беговыми барабанами;

- прибор КИ - 4832 ;

- прибор ВПИ для проверки биения карданного вала;

- стетоскопы:

а) модель КП - 1154;

б) электронный.

6.2.2. Определение суммарного люфта трансмиссии.

Для этого применяются угловые люфтомеры модели КИ - 4832.

Определение суммарного люфта трансмиссии производится в следующей последовательности:

- установить автомобиль на стенд;

- установить люфтометр на вилку кардана, ближнюю к заднему мосту;

- затянуть стояночным тормозом до упора и измерить суммарный угловой люфт карданной передачи. Допустимый люфт не более 2^0; предельный люфт 5^0- 6^0;

- отпустить стояночный тормоз. Включая и выключая по требованию оператора поочерёдно все передачи в коробке, измерить люфты на каждой передаче, вычитая из определяемых люфтов суммарный люфт карданной передачи;

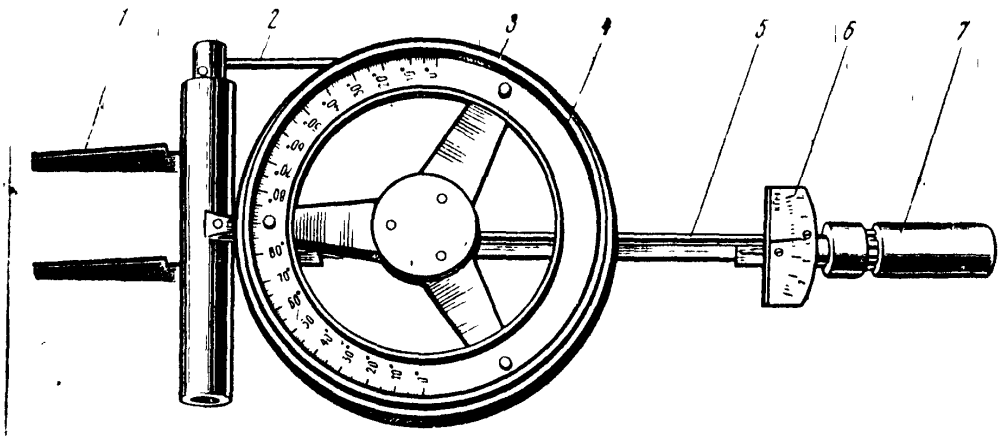


Рис. 47. Прибор для проверки суммарного люфта трансмиссии модели КИ-4832:

1 — подвижные губки; *2* — вороток; *3* — градуированный диск; *4* — полукольцо подкрашенной жидкости в трубке; *5* — стрелка; *6* — шкала динамометрической рукоятки; *7* — рукоятка

Допустимые значения люфтов в градусах для всех грузовых автомобиля составляют :

на 1 передаче - $2{,}5^0$;

на 2 передаче - $3{,}5^0$;

на 3 передаче – 4^0;

на 4 передаче – 6^0;

на 5 передаче – 6^0;

на передаче заднего хода $2{,}5^0$. Предельные значения люфтов на каждой из передач в 2 раза выше допустимых;

- затормозить задний мост автомобиля колёсными тормозными механизмами;

- определить люфтометром люфт главной передачи ; (допустимый люфт не более 35^0 для автомобилей ГАЗ и 45^0 для грузовых автомобилей ЗИЛ. Предельный люфт 60^0 – 65^0).

6.2.3. Определить биения карданного вала.

Для определения биения карданного вала применяют приспособление конструкции Владимирского политехнического института (ВПИ).

Для замера биения трубы кардана необходимо :

- установить автомобиль на стенд ;

- укрепить приспособление для проверки биения карданного вала на лонжероне основного карданного вала;

- включить 1 передачу и поддержать минимальную частоту вращения коленчатого вала двигателя;

- определить по индикатору приспособления биение трубы карданного вала и записать показания. Снять приспособление;

- установить приспособление на лонжероне рамы к середине промежуточного вала и определить его биение. Записать показания и снять приспособление.

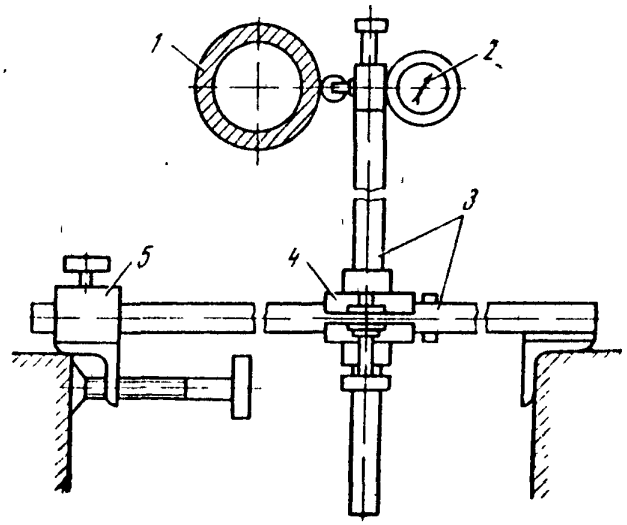


Рис. 48. Прибор для проверки биения карданного вала:
1 - карданный вал автомобиля; *2* - индикатор, *3* - штанга, *4* - крестовина; *5* - зажим

При необходимости проверить биение обоих карданных валов по шлицам, аналогично выше рассмотренным операциям.

Допустимое биение труб карданных валов составляет для грузовых автомобилей

ГАЗ - 1, 2 мм , ЗИЛ - 130 - 0,8 мм .

6.2.4. Определение технического состояния КПП и ГП с помощью стетоскопов.

Для визуальной (субъективной) оценки технического состояния КПП и ГП по уровню вибрации применяются стетоскопы , которые дают ориентировочные представления о степени изношенности зубчатых зацеплений , близкой к предельной .

Стетоскоп своим стержнем 2 упирается в проверяемые элементы, а наушник (телефон) 1 прикладывается к уху . Стуки и резкий шум при переключении передач и работе агрегатов не допускаются .

Более сложные конструкции виброметров и шумомеров основаны

на использовании пьезокристалических датчиков, обладающих по сравнению с другими типами датчиков малой массой, повышенной чувствительностью, и позволяют измерять ускорение вибраций в широком диапазоне частот - от 5 до

20 000 Гц .

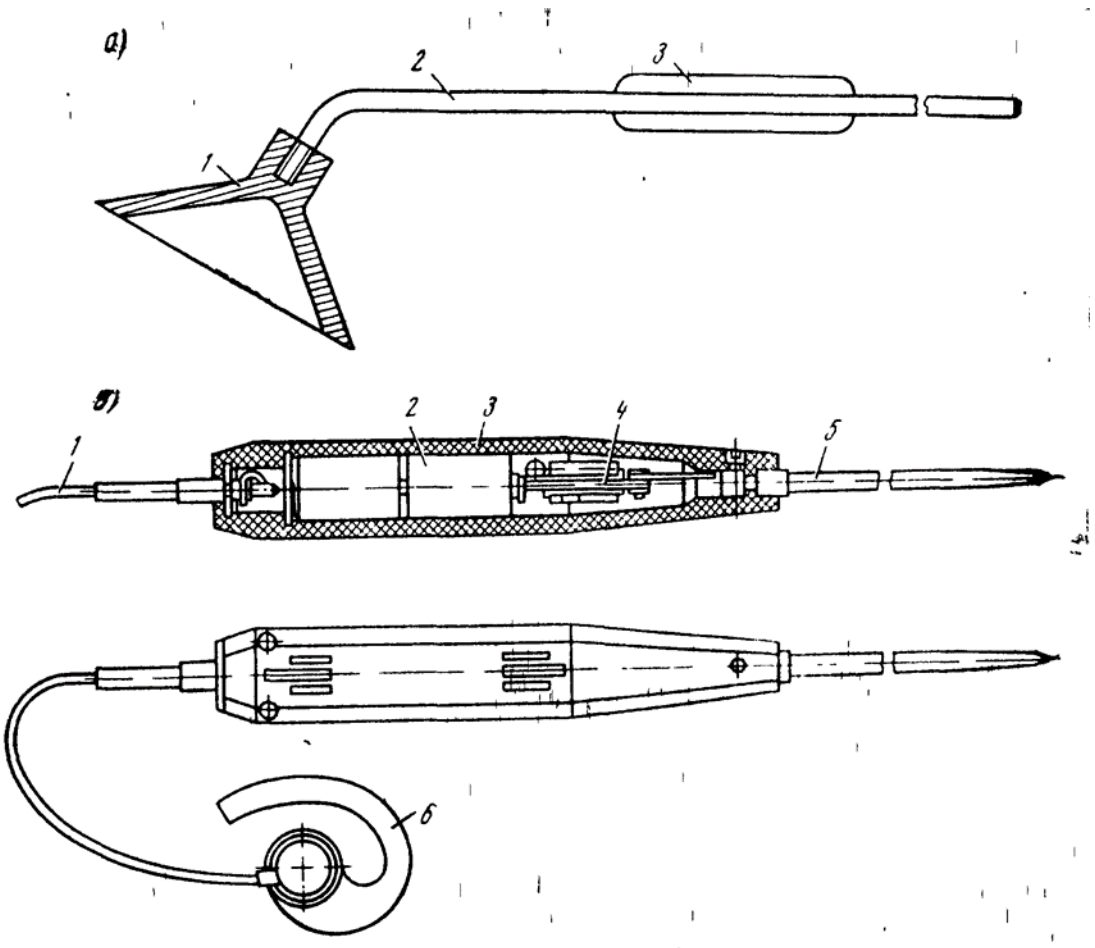


Рис. 49. Стетоскопы:

а — модель КП-1154;
1 - наушник; *2* — стержень, *3* — ручка;
б — электронный:
1 — провод; *2* — элементы питания; *3* — корпус; *4* - преобразователь; *5* — стержень; *6* — телефон

6.3. Контрольные вопросы:

- определение суммарного люфта трансмиссии;

- определение биения карданного вала;

- определение технического состояния КПП и ГП с помощью стетоскопов.

7. Отчёт.

Диагностирование агрегатов трансмиссии.

Автомобиль (марка):

Двигатель (марка):

1. Общее диагностирование трансмиссии:

1.1. Определение свободного хода педали сцепление и сравнение его с допустимым значением:

1.2. Определение состояния коробки передач:

- легкость переключения передач

- подтекание масла:

1.3. Определение состояния крепления:

- коробки передач:

- фланцев карданной передачи:

- крестовин карданной передачи:

- промежуточной опоры карданного вала:

1.4. Определение состояния главной передачи:

- подтекание масла:

- состояние подшипника ведущего вала ГП:

2. Определение суммарного люфта трансмиссии: 2.1. При помощи люфтомера КИ-4832:

2.1.1. Коробка передач:

1-ая передача	2-ая	3-я	4-ая передача	5-ая

2.1.1.1. Сравнение с допустимым значением люфтов. Вывод:

2.1.2. Главная передача:

- Фактический люфт:
- Сравнение с допустимым значением люфта. Вывод:

3. Определение биения карданного вала.

3.1. Замер биения:

3.2. Сравнение с допустимым. Вывод:

4. Определение тех. состояния КПП и ГП по уровню вибрации три помощи стетоскопа):

5. Заключение:

Практическая работа №8

1. Тема: Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач

2. Цель: Изучить технологический процесс диагностирования и регулировки сцепления и его привода .

3. Задачи: Получить навыки в диагностике трансмиссии .

4. Студент должен знать:

Отказы и неисправности сцепления и его привода, методы и технологию их определения .

Должен уметь:

Производить диагностику сцепления и его привода , устранять неисправности , регулировать сцепление .

5. Методические указания для студентов при подготовке к занятию .

5.1. Литература: "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" Епифанов.; "Автомобили" Богатырев ; "Устройство и эксплуатация транспортных средств" Роговцев и д.р.

5.2. Вопросы для повторения:

- устройство механизма сцепления;
- неисправности , способы их устранения, возникающих в механизме сцепления;
- объём работ по ТО механизма сцепления.

6. Контроль и коррекция знаний (умений) студентов.

6.1. Провести инструктаж по технике безопасности при выполнении лабораторной работы.

6.2. Методические указания по выполнению работы.

6.2.1. Инструменты, оборудование и приборы:

- линейка с двумя движками;
- стенд модели КИ - 4856 или СД ЗМ - К453;
- стробоскопический прибор ГОСНИТИ;
- набор гаечных ключей;
- резиновый шланг;
- насос для накачивания шин;
- набор отвёрток;
- монтировка;
- стеклянная банка с тормозной жидкостью.

6.2.2. Проверка свободного хода сцепления.

Замеряется специальной линейкой с двумя движками. Допустимая величина свободного хода педали сцепления для грузовых автомобилей:

ГАЗ 35 - 45 мм ;

ЗИЛ - 130 35 - 40 мм .

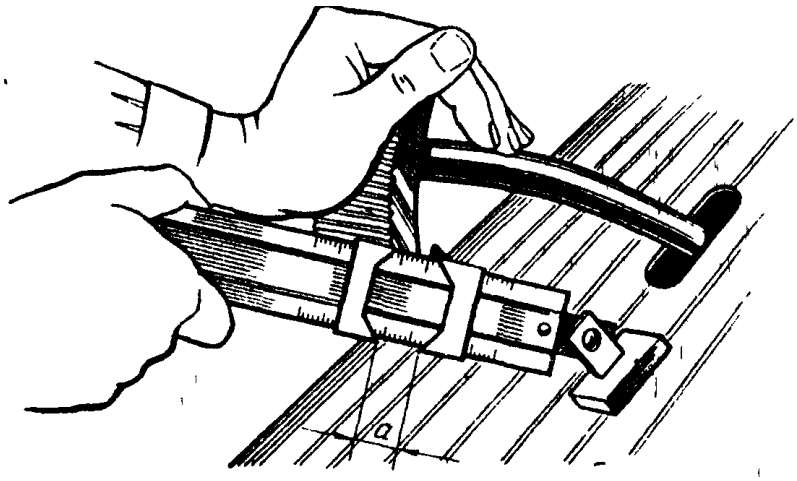


Рис. 45. Схема [illegible] свободного хода педали сцепления

При несоответствии фактической величины свободного хода педали допустимой сцепление следует отрегулировать.

5.2.3. Проверка сцепления на пробуксовку.

Определяется с помощью стробоскопического прибора ГОСНИТИ на стенде модели КИ - 4856 или СД ЗМ - К453.

Прибор состоит из корпуса , лампы - фары , датчика и электрических проводов.

Технологическая последовательность проверки сцепления на пробуксовку следующая (после проверки и регулировки свободного хода педали сцепления) :

- поставить автомобиль на стенд ;
- проверить полноту выключения сцепления, для чего:
- пустить двигатель ,
- затормозить автомобиль стояночным тормозом,
- до отказа выжать педаль сцепления и включить первую передачу. Если при включении первой передачи слышен шум шестерён и глохнет двигатель, значит сцепление “ ведёт ”,
- выключить передачу;

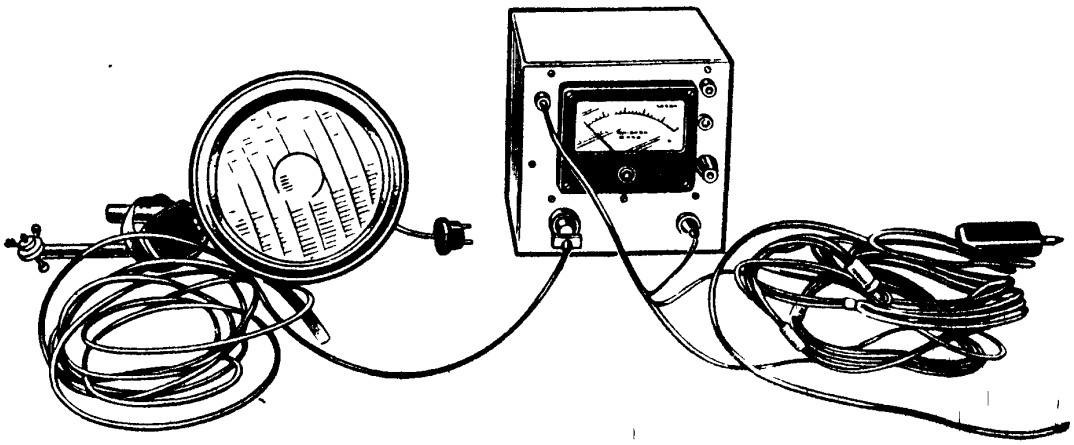


Рис. 46. Стробоскопический прибор ГОСНИТИ для проверки сцепления

- подключить прибор для проверки сцепления к системе зажигания двигателя в двух точках: к проводу распределителя с помощью зажима и к свече первого цилиндра двигателя при помощи специального датчика с переходником в разрыв свечного провода;
- включить прямую передачу и плавно полностью открыть дроссель;

- включить стенд;
- реостатом нагрузить автомобиль до частоты вращения барабанов стенда 830 об/мин. (50 км/час) ;
- включить прибор и лампу - фару установить напротив крестовины кардана автомобиля у главной передачи;
- по стробоскопическому эффекту определить состояние сцепления .

Если сцепление не пробуксовывает , то крестовина кардана будет казаться неподвижной. При наличии пробуксовки сцепления крестовина кардана медленно “ плывёт ”, а сцепление требует регулировки или ремонта;

- выключить стенд кнопкой “ стоп ” и включить команду на световом табло “ холостой ход ”;
- выключить передачу и установить минимальную частоту вращения коленчатого вала двигателя.

6.2.4. Регулировка сцеплений (ГАЗ - 66 , ЗИЛ - 131 , КрАЗ - 257) .

Нормальной работе сцепления автомобиля ГАЗ соответствует зазор величиной 2 мм между концами рычагов выключения и упорным подшипником муфты выключателя сцепления и зазор величиной 0,5 - 1,5 мм между толкателем и поршнем главного цилиндра . Сочетание этих зазоров обеспечивает свободный ход педали сцепления 30 -37 мм . Зазор между толкателем и поршнем главного цилиндра регулирует эксцентриковым болтом , соединяющим толкатель с промежуточным рычагом . Нормальному зазору соответствует ход педали 3,5 - 10 мм .

Если эксцентриковым болтом не удаётся обеспечить требуемый свободный ход педали, то необходимо предварительно выполнить грубую регулировку изменением длины тяги. Зазор между концами рычагов выключения и упорным подшипником муфты регулируют изменением длины толкателя рабочего цилиндра. При этом необходимо чтобы свободный ход конца вилки выключения сцепления был равен 3,5 мм .

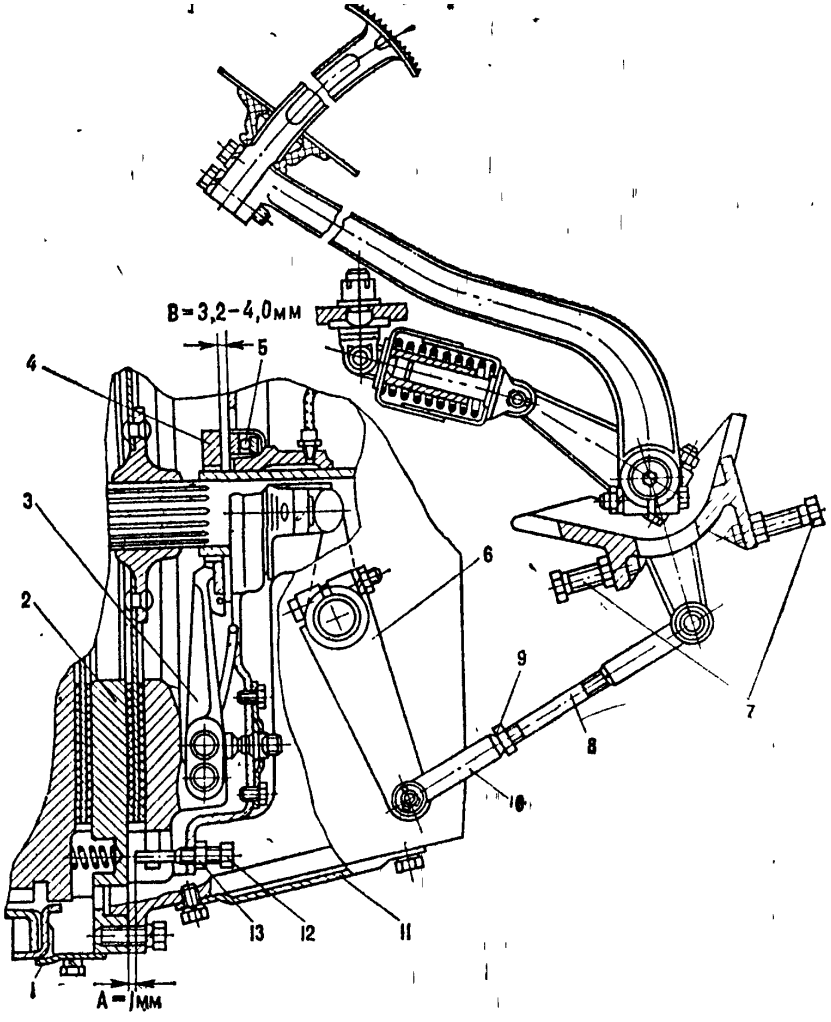


Рис. 131. Регулировка сцепления автомобиля КрАЗ-257

Ход поршня рабочего цилиндра должен быть не менее 23 мм . Уменьшенный ход указывает на наличие воздуха в приводе . Неисправность устраняют прокачкой гидравлического привода сцепления . Для этого снимают колпачок с головки перепускного клапана рабочего цилиндра и надевают на головку резиновый шланг . Конец шланга опускают в стеклянную банку с тормозной жидкостью и отвёртывают перепускной клапан на 1/2 - 3/4 оборота . Провернув к резьбовому наконечнику пробки главного цилиндра шланг насоса для накачивания шин , создают насосом небольшое давление в системе гидропровода .

Под действием давления жидкость из главного цилиндра заполняет систему, вытесняя воздух через перепускной клапан рабочего цилиндра. При этом из шланга для прокачки будут выделяться пузырьки воздуха. После прекращения выхода воздуха из системы плотно вывёртывают перепускной клапан, снимают шланг для прокачки, надевают на головку клапана защитный колпачок и, отвернув пробку главного цилиндра, доливают тормозную жидкость до уровня на 15 - 20 мм ниже верхней кромки отверстия под пробку, а затем завёртывают пробку главного цилиндра.

В приводе сцепления автомобилей ЗИЛ полный ход педали должен быть не менее 180 мм , а свободный ход 35 - 50 мм , что соответствует зазору между концами рычагов выключения сцепления и упорным подшипником 3 - 4 мм . Свободный ход педали регулируют изменением длины тяги, соединяющей рычаг вала педали сцепления с рычагом вилки выключения сцепления.

В двухдисковом сцеплении автомобилейКАМАЗ регулируют величину отхода среднего ведущего диска 2 (зазор А) и зазор В между муфтой 4 рычагов 3 выключения сцепления и упорным подшипником 5. Для регулировки зазора А необходимо снять крышки 1 и 11 люков картеров маховика и сцепления, отвернуть контргайки 13 и завернуть четыре регулировочных болта 12 до упора в средний ведущий диск 2 , поворачивая маховик при включенном сцеплении и нейтральной передаче Поворачивая маховик, отвернуть на один

оборот каждый из регулировочных болтов 12 и завернуть контргайки.
После регулировки зазор А между регулировочными винтами и средним ведущим диском при включенном сцеплении должен быть равным 1 мм .

Для регулировки зазора В необходимо отъединить тягу 8 от рычага 6 ; отпустить контргайку 9 и , ввёртывая или вывёртывая вилку 10 , добиться зазора , равного 3,2 - 4 мм . Такой зазор соответствует свободному ходу педали сцепления 32 - 40 мм . Затем соединить тягу 8 с рычагом 6 , затянуть контргайку 9 , зашплинтовать палец вилки , проверить свободный ход педали , поставить на место крышки 1 и 11 люков . Допускается, при необходимости, перестановка рычага 6 на один шлиц с отклонением его в сторону тяги 8 . Полный ход педали сцепления должен быть 165 - 175 мм . Регулировку полного хода производят упорными винтами 7 , ввёрнутыми в кронштейны педали .

6.3. Контрольные вопросы :

- проверка свободного хода сцепления;
- проверка сцепления на пробуксовку;
- регулировка сцеплений.

7. Отчёт.

Диагностирование и регулировка сцепления и его привода.

Автомобиль (марка):

Двигатель (марка):

1. Проверка свободного хода педали сцепления:

1.1 .Замер свободного хода:

1.2. Регулировка:

1.3.Замер свободного хода педали сцепления повторный:

2. Проверка сцепления на пробуксовку:

2.1. При помощи стробоскопа:

Вывешивание ведущих колес автомобиля:

2.1.1. Установка стробоскопа:

2.1.2. Нагружение трансмиссии:

2.1.4 Проверка пробуксовки сцепления:

3. Регулировка сцепления с гидроприводом:

3.1. Удаление воздуха из гидропривода:

3.2. Замер свободного хода педали сцепления:

3.3. Регулировка привода:

3.4. Замер полного хода педали сцепления:

4. Заключение:

Практическая работа №9

Тема: Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Усвоить технологию выполнения работ по диагностике и регулировке

ведущих мостов автомобиля, ознакомится с необходимым оборудованием для выполнения этих работ. Приобрести практические навыки в сфере диагностики и технического обслуживания составных частей ведущих мостов автомобиля.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

2.1. Изучить параметры, характеризующие техническое состояние ведущих мостов автомобиля

2.2. Научится оценивать техническое состояние ведущих мостов автомобиля и освоить операции по техническому обслуживанию
2.3. Усвоить способы и измерительные приборы, необходимые для определения диагностических параметров и технологию технического обслуживания ведущих мостов автомобиля.
2.4. Устранить основные неисправности механизмов и агрегатов ведущих мостов автомобилей.
2.5. Выполнить основные работы при техническом обслуживании и ремонте механизмов и агрегатов ведущих мостов автомобилей.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

При техническом обслуживании выполняются работы, предусматриваемые видами ТО.

При ТО-1

- проверьте герметичность ведущих мостов;
- проверьте и при необходимости доведите до нормы уровень масла в картерах ведущих мостов;
- очистите от грязи сапуны ведущих мостов и промойте в дизельном топливе.

При ТО-2

- затяните гайки крепления редукторов ведущих мостов;
- проверьте крепление фланцев на шлицевых концах ведущих валов;
- проверьте работу механизма блокировки межосевого дифференциала;
- проверьте состояние подшипников ступиц (при снятых ступицах колес ведущих мостов);
- смените масло в картерах мостов.

Для проверки мостов на герметичность подайте воздух через резьбовое отверстие под сапун картера моста с избыточным давлением в картере 19,6...24,5 кПа (0,2...0,25 кгс/см2).

Подтекание масла через манжеты, места соединений и сварные швы на балке недопустимы (незначительное образование масляных пятен на поверхностях в вышеуказанных зонах, кроме сварных швов, без каплеобразования не является браковочным признаком).

Для проверки уровня масла в картерах мостов отверните контрольную пробку на картере моста. Если при этом нет течи масла из контрольного отверстия, то через заливное отверстие в картере редуктора долейте масло до уровня

контрольного отверстия.

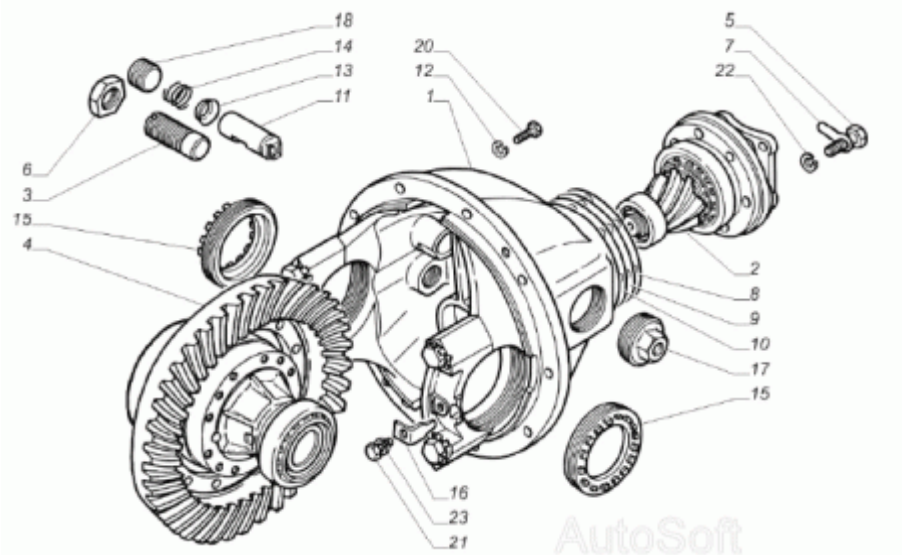
Для проверки крепления фланцев на шлицевых концах валов ведущих мостов поставьте автомобиль на смотровую яму или эстакаду и подложите упоры под колеса. Затем выключите стояночный тормоз, установите рычаг коробки передач в нейтральное положение и выключите механизм блокировки межосевого дифференциала. Руками покачайте фланец вала в продольном и поперечном направлениях. При наличии ощутимого зазора отсоедините соответствующий конец карданного вала и, расстопорив гайки крепления, подтяните их, обеспечив моменты затяжки гайки, Н-м (кгс-м): фланца межосевого дифференциала и фланца выхода из промежуточного моста — 245...294 (25...30); фланца привода заднего моста — 235...353 (24...36). После подтяжки гайки зякерните (зашплинтуйте).

Для проверки работы механизма блокировки межосевого дифференциала передвиньте рычагкрана включения механизма блокировки в положение «СКОЛЬЗКАЯ ДОРОГА». При этом контрольная лампа включения межосевого дифференциала на щитке приборов должна загореться. Если контрольная лампа не загорелась, то попробуйте включить блокировку при медленном движении автомобиля. Если блокировка не включилась, устраните неисправность.

При смене масла промойте картеры дизельным топливом, а магниты сливных пробок очистите от металлических отложений. Промойте сапуны ведущих мостов дизельным топливом и продуйте их сжатым воздухом. Масло сливайте, вывернув пробки контрольных и заливных отверстий. Перед сливом масла прогрейте мост пробегом автомобиля.

Ремонт заднего моста

Основная доля неисправностей приходится именно на главную передачу (редуктор) заднего моста. Поскольку шестерни постоянно подвергаются силе трения, а также испытывают ударную нагрузку при неправильном вождении или езде по плохим дорогам, это приводит к неизбежной переборке всего агрегата. О том, что требуется ремонт редуктора заднего моста могут свидетельствовать следующие факторы:
- стук заднего моста при движении автомобиля;
- мост гудит или, как выражаются водители, "воет";
- скрежет, шумность в работе и иные звуки постороннего характера;
- утечка трансмиссионного масла из картера моста.



3309 Рис. 3309-2402010. Редуктор заднего моста

Конструкция заднего моста довольна простая и ремонт редуктора моста можно провести своими силами, при наличии времени и желания. Основные сложности могут возникнуть сегодемонтажом. Демонтировав редуктор, необходимо его полностью разобрать и провести тщательнуюдефектовку. Для этого необходимо отмыть все детали от трансмиссионного масла. В первую очередь, выбраковываются шестерни, имеющие сколы, раковины и трещины. Также следует оценить износ подшипников и при необходимости их заменить. Однако разборка и сборка узла, это не самые сложные этапы ремонта. Гораздо важнее последующая регулировка моста. Необходимо достигнуть правильного зацепления шестерен. Если этого не сделать, то неправильный зазор зацепления приведет ко все тому-же шуму и быстрому износу редуктора. Регулировка осуществляется при помощи специального регулировочного кольца. Если этот этап для вас затруднителен, то лучше сразу обратиться в станцию технического обслуживания.

Что такое передний мост? Ремонт переднего моста

Передний мост является элементом шасси автомобиля и представляет собой совокупность узлов, служащих опорой передней части автомобиля. Также он

передает нагрузку от колес, установленных на его полуосях, к раме автомобиля. В общем и целом, он несет такую же функцию как и задний, однако чаще всего он является подключаемым. Передний мост обычно подключают непосредственно на бездорожье, чтобы повысить проходимость автомобиля.

Передний мост может быть:
- управляемым (на автомобилях с классической компоновкой),
- ведущим.

Мы рассмотрим устройство именно ведущего переднего моста.
Такие мосты обычно устанавливаются в полноприводных внедорожниках (таких как УАЗ). Его конструкция очень схожа с задним ведущим мостом, однако отличается наличием поворотных поворотных кулаков. Еще одно конструктивное отличие - картер переднего моста имеет значительно меньшие габаритные размеры, поскольку передаточное число главной передачи, а следовательно и размер шестерен, меньше.

Что касается ремонта переднего моста, то поскольку он практически идентичен заднему, ремонт мостов УАЗ (переднего и заднего) проводится по одной технологии. Чтобы продлить срок службы главной передачи и сохранить ее эксплуатационные характеристики, необходимо производить техническое обслуживание мостов в строгом соответствии с рекомендациями завода изготовителя. В картеры мостов следует заливать только оригинальные масла, руководствуясь картой смазки. Также необходимо постоянно следить за их уровнем через маслозаливное отверстие.

4. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

4.1. Описать работы выполняемые при ТО-1

4.2. Назвать факторы износа предшествующие ремонту

4.3. Описать порядок замены масла в редукторе моста

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. При каком техническом обслуживании необходимо заменить масло в редукторе?

2. Когда производится замена масла в редукторе?

3. Назовите возможные неисправности ведущих мостов, их причины, признаки, способы обнаружения и устранения этих неисправностей

4. Как проверяют герметичность моста?

5. Как проверяют уровень масла в картере моста?

Практическая работа № 10

1. Тема: Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.

2. Цель: Изучить технологический процесс проверки:

- люфтов шкворневых соединений и подшипников ступиц колёс,

- балансировки колёс.

3. Задачи: Получить навыки в определении люфтов ходовой части и балансировки колёс .

4. Студент должен знать:

Отказы и неисправности ходовой части, их причины и признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров методы и технологию определения их .

Должен уметь:

Диагностировать элементы ходовой части , производить балансировку колёс

5. Методические указания для студентов

5.1. Литература : "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" Епифанов.; "Автомобили" Богатырев ; "Устройство и эксплуатация транспортных средств" Роговцев и д.р.

5.2. Вопросы для повторения:

- устройство ходовой части;

- ТО ходовой части;

- балансировка колёс.

6. Контроль и коррекция знаний (умений) студентов

6.1. Провести инструктаж по технике безопасности при выполнении лабора-торной работы.

6.2. Методические указания по выполнению работы.

6.2.1. Инструменты, оборудование и приборы:

- автомобиль УАЗ - 452;

- домкрат гидравлический;

- набор плоских щупов;

- штангенциркуль;

- ключи гаечные.

6.2.2. Проверка шкворневого соединения:

- установить автомобиль в положение “ прямо ”;

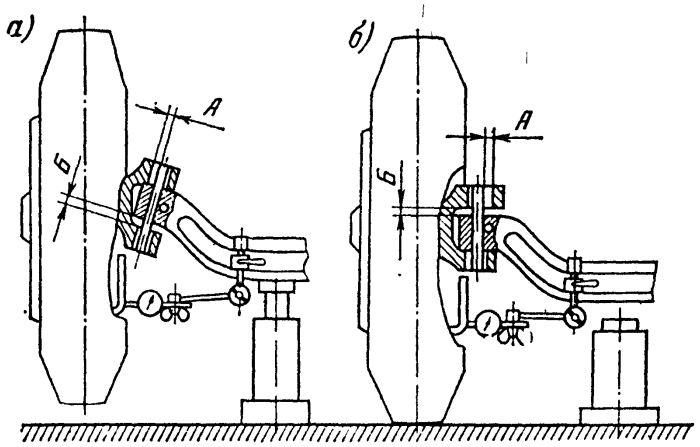


Рис. 116. Замер люфтов шкворня прибором Т-1:
а — колесо вывешено;
б — колесо опущено

- определить осевой зазор в шкворневом соединении, вставляя плоские щупы в зазор между бабышкой балки и верхней проушиной цапфы ;

- устранить зазор постановкой шайб;

- вывесить колесо при помощи домкрата;

- покачиванием колеса в вертикальной плоскости определить наличие люфта;

- водитель должен нажать на педаль тормоза, сблокировав таким образом колесо со ступицой;

- проверить люфт колеса. Исчезновение люфта показывает , что люфт возник в подшипнике ступицы , а если люфт остался, то имеется износ в шкворневом соединении;

- отрегулировать зазор в подшипнике ступицы, для чего снять колпак ступицы, расшплинтовать гайку и затянуть её, проворачивая колесо вперёд и назад до тугого вращения. Затем отпустить гайку до свободного вращения колеса , после чего зашплинтовать гайку и одеть колпак. Люфт в вертикальной плоскости не допускается.

6.2.3. Балансировка колёс

- вывешивают передние колесо и ослабляют затяжку подшипника ступицы колеса;

- придав вращение колесу по часовой стрелке, отмечают верхнюю точку на шпике после полной остановки ;

- повторяют операцию при вращении колеса в обратную сторону;

- посередине, между метками, укрепляют балансировочный грузик и повторяют операции до тех пор, пока колесо не будет останавливаться в положении безразличного равновесия, укрепляя грузики различного веса ;

По окончании балансировки отрегулировать затяжку подшипника ступицы колеса.

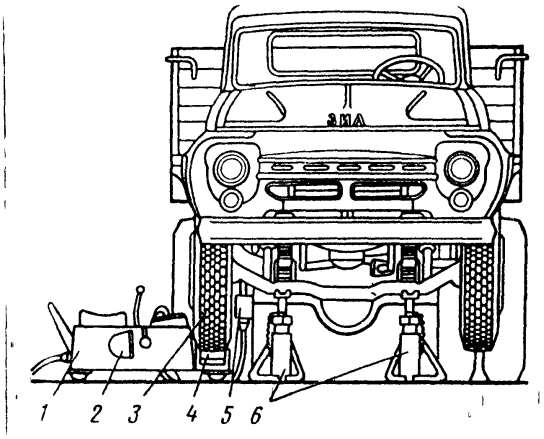


Рис. 58. Устройство для динамической балансировки колес непосредственно на автомобиле:

1 - прибор; *2* — стробоскопическая лампа; *3* - колесо автомобиля; *4* — фрикционный ролик для вращения колеса; *5* — вибратор; *6* — домкрат

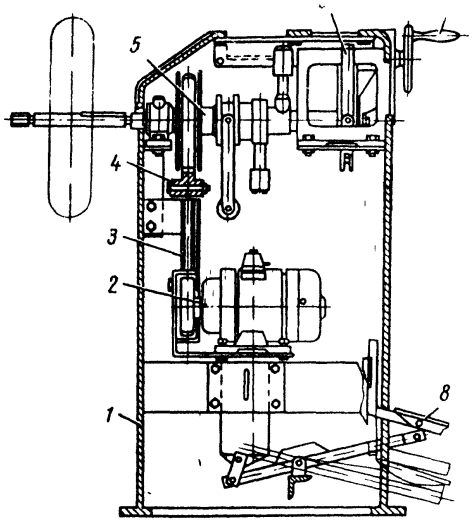


Рис. 57. Станок для динамической балансировки колес, модель 191:

1 — корпус станка; *2* — электродвигатель; *3* — ременная передача; *4* — тормоз; *5* — балансировочный механизм; *6* — резонансный индикатор; *7* — рукоятка подвижного кулака; *8* — педаль отключения и остановки балансирного вала

7. Контрольные вопросы:

Как определить люфт шкворня и подшипника?

Способы устранения повышенных люфтов?

Как выполнить статическую балансировку?

Что нужно сделать для облегчения балансировки?

8. Отчёт.

Проведения тех. обслуживания ходовой части автомобиля.

Автомобиль (марка);

1. Проверка шкворневого соединения:

    1.1. Установка автомобиля:

    1.2. Установка прибора:

    1.3. Замер люфта в шкворне:

1.4. Замер люфта в подшипнике:

2. Регулировка подшипника ступицы колеса:

2.1. подготовка к регулировке:

2.2. Регулировка:

2.3. Проверка правильности регулировки подшипников ступицы колеса:

3. Балансировка колеса:

3.1. Статическая балансировка:

3.2. Динамическая балансировка:

4. Заключение:

Практическая работа № 11

1. Тема: Выполнение заданий по проверке углов установки колес.

2. Цель: Изучить технологический процесс диагностирования и установки передних колёс.

3. Задачи: Получить навыки в диагностировании и регулировки узлов установки передних колёс.

4. Студент должен знать:

Технологический процесс диагностирования и регулировки управляемых колёс, факторы , влияющие на износ шин , оборудование для ТО и ремонта ходовой части автомобиля .

Должен уметь:

Диагностировать и производить установку управляемых колёс

5. Методические указания для студентов:

5.1. Литература: "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" Епифанов. «Автомобили" Богатырев "Устройство и эксплуатация транспортных средств" Роговцев и д.р.

5.2. Вопросы для повторения :

- назначение установочных углов ;
- способы измерения углов ;
- способы регулировки углов .

6. Контроль и коррекция знаний (умений) студентов

6.1. Провести инструктаж по технике безопасности при выполнении лабора-торной работы.

6.2. Методические указания по выполнению работы.

6.2.1. Инструменты, оборудование и приборы:

- автомобиль УАЗ - 452 , установленный на смотровой канаве;
- ключи гаечные;
- угольник или отвес
- телескопическая линейка;
- штангенциркуль.

6.2.2. Проверка установки углов передних колёс.

- установить передние колёса в положение “ прямо;
- довести давление в шинах до нормального;
- отвесом и штангенциркулем измерить углы развала и наклона шкворня в линейных величинах;
- установить перископическую линейку и, перекатывая автомобиль, измерить схождение колёс;
- при несоответствии схождения управляемых колёс произвести регулировку путём изменения длины соответствующей тяги ;
- при несоответствии углов развала и наклона шкворня произвести ремонт или замену балки переднего моста.

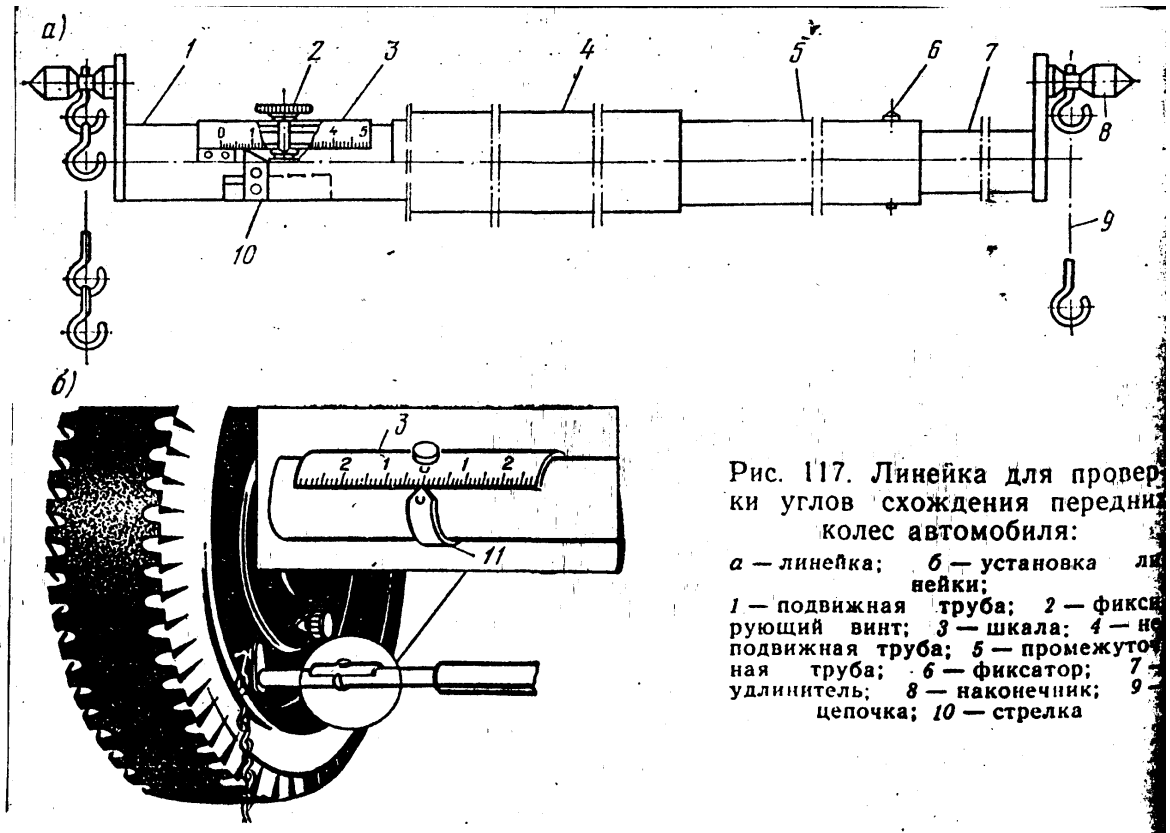
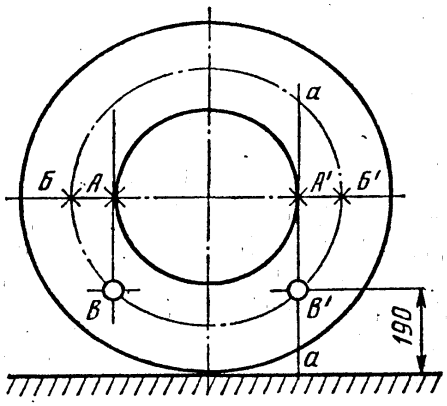


Рис. 117. Линейка для проверки углов схождения передних колес автомобиля:

а — линейка; *б* — установка линейки;
1 — подвижная труба; *2* — фиксирующий винт; *3* — шкала; *4* — неподвижная труба; *5* — промежуточная труба; *6* — фиксатор; *7* — удлинитель; *8* — наконечник; *9* — цепочка; *10* — стрелка



с. 118. Схема замера схождения передних колес

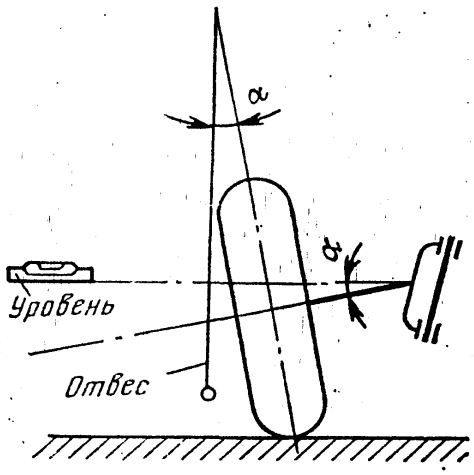


Рис. 119. Способ замера угла развала переднего колеса

7. Контрольные вопросы :

1. Как влияют установочные углы колёс на автомобиль ?
2. Как проверяются углы развала и наклона шкворня ?
3. Как проверяют схождение колёс ?
4. Как регулируются установочные углы и схождение колёс ?

8. Отчёт.

Диагностирование ходовой части автомобиля.

Автомобиль (марка):

1. Общее диагностирование ходовой части:

1.1. Состояние колес:

1.2. Давление воздуха в шинах:

1.3. Состояние подвески:

1.3.1. Рессоры (пружины):

1.3.2. Шкворни (верхняя, нижняя шаровые опоры).

1.3.3. Амортизаторы (передние и задние):

2. Проверка углов установки управляемых колес:

2.1. Угол развала: правого левого колес.

2.2. Угол схождения колес: правого левого

2.3. Угол поперечного наклона шкворня: правого левого колес.

3. Регулировка схождения колес:

4. Заключение:

Практическая работа № 12

1. Тема: Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы

2. Цель: Изучить технологический процесс диагностики и обнаружения неисправностей тормозных систем с гидроприводом.

3. Задачи: Получить навыки в проведении операций по обнаружению неисправностей в тормозных системах с гидроприводом и проведении операций по техническому обслуживанию тормозных систем с гидроприводом.

4. Студент должен знать:

Технологический процесс диагностирования и технического обслуживания тормозных систем автомобилей с гидроприводом .

Должен уметь:

Проводить операции по ТО тормозных систем с гидроприводом ; удалять воздух из гидропривода ; регулировать тормозные механизмы

5. Методические указания для студентов при подготовке лабораторной работы

5.1. Литература : "Техническое обслуживание и ремонт автомобилей" Епифанов."Автомобили" Богатырев "Устройство и эксплуатация транспортных средств" Роговцев и д.р.

5.2. Вопросы для повторения :

- возможные неисправности тормозных механизмов;
- возможные неисправности тормозных гидравлических приводов;
- перечень работ, проводимых при ТО - 2;
- перечень работ при сезонном обслуживании;
- как производится удаление воздуха из гидропривода тормозной системы?

6. Контроль и коррекция знаний (умений) студента

6.1. Довести меры техники безопасности при выполнении работы

6.2. Инструмент , оборудование и приборы :

- автомобиль УАЗ - 452 (ГАЗ - 53) , установленный на осмотровой канаве;
- ключи гаечные 8 х 10 , 12 х 14 , 17 х 19 , 22 х 24 ;
- ключ для гаек колёс;
- тормозная жидкость в сосуде не менее 0,5 л.;
- резиновый шланг ϕ 5 L =250 +300 мм.;
- домкрат;
- колодки и козелки.

6.2.1. Заполнение (прокачка) гидравлического привода тормозов тормозной жидкостью :

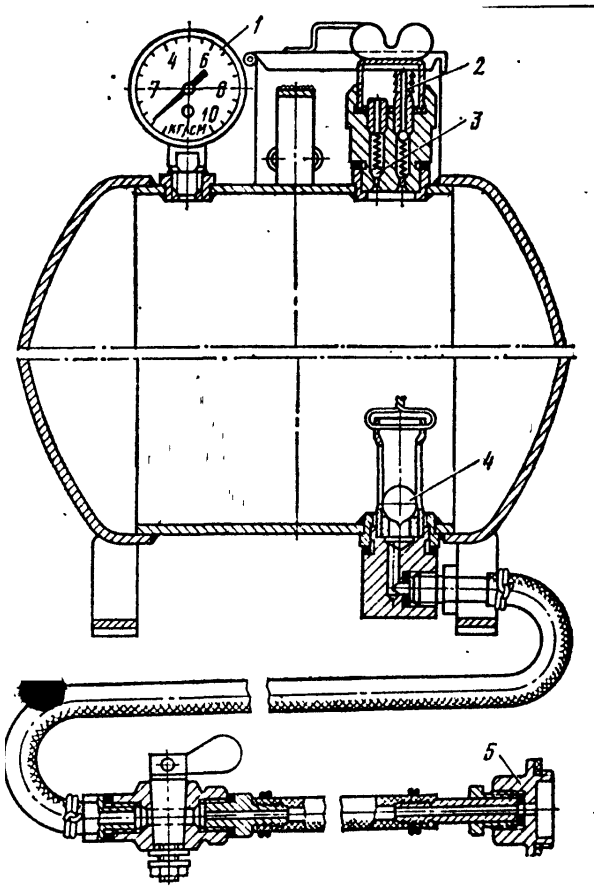


Рис. 103. Бачок для заполнения гидравлической системы тормозной жидкостью:
1 — манометр; *2* — штуцер; *3* — предохранительный воздушный клапан; *4* — шариковый запорный клапан; *5* — наконечник шланга

- очистить от грязи перепускные клапаны на колёсах , цилиндрах тормозов и гидровакуумном усилителе ;
- отвернуть наливную пробку главного цилиндра и заполнить её тормозной жидкостью ;
- снять резиновый защитный колпачок на перепускном клапане гидровакуумного усилителя тормозов ;
- опустить свободный конец шланга в тормозную жидкость, налитую в сосуд ;
- отвернуть перепускной клапан на 1/2 / 3/4 оборота и, удерживая шланг, погруженный в жидкость, нажать несколько раз на педаль тормоза. Нажимать нужно быстро, отпускать медленно . Прокачивать до тех пор, пока из шланга не прекратиться выделение пузырьков воздуха. Завернуть клапан при нажатой педали тормоза. Прокачать колёсные цилиндры в следующей очерёдности:

задний правый ;
передний правый ;
передний левый ;
задний левый .

Если на передних колёсах имеется по два цилиндра , то в начале прокачать верхний, затем нижний цилиндр.
Долить жидкость в главный цилиндр до уровня на 15 - 20 мм ниже верхней кромки наливного отверстия и плотно завернуть наливную пробку .

6.2.2. Регулировка колёсных тормозных механизмов:
- вывесить колесо с помощью домкрата;

- вращая колесо, постепенно повёртывать болт регулировочного эксцентрика колодки в направлении “ во внутрь ” колеса, пока колесо не затормозиться.

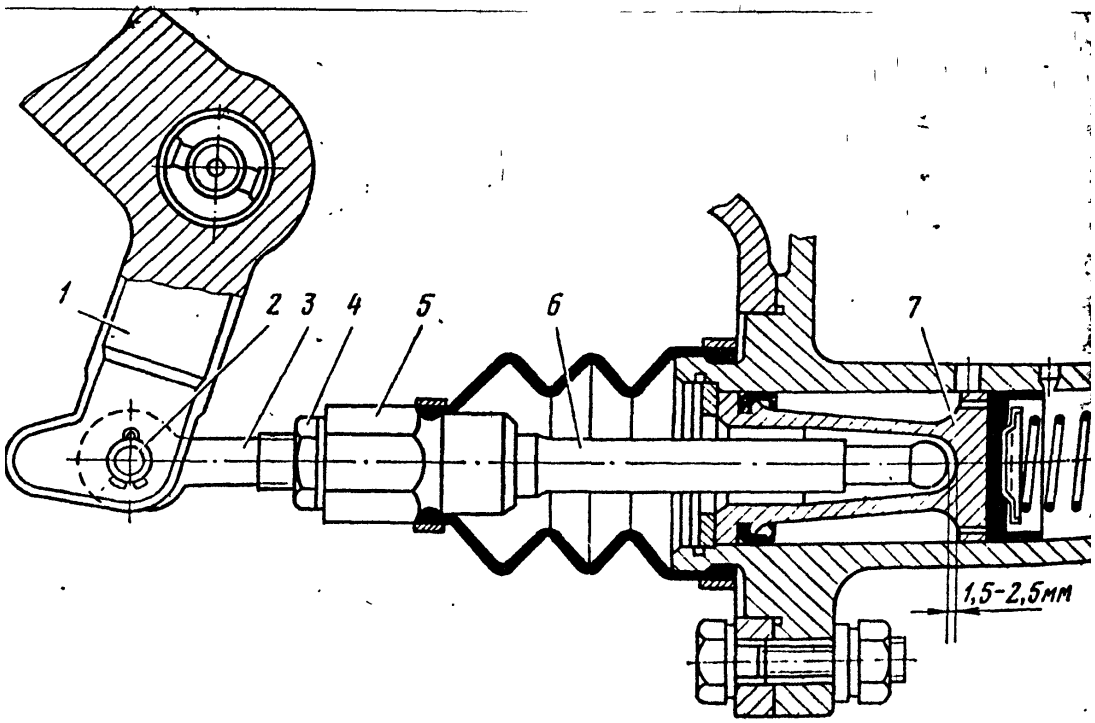


Рис. 109. Главный цилиндр гидравлического привода тормоза

При регулировке колодок переднего тормоза и передней колодки заднего тормоза колесо вращать вперёд, а при регулировке колодки заднего тормоза - назад ;

- постепенно повёртывать болт регулировочного эксцентрика в обратном направлении , вращая колесо в том же направлении до тех пор , пока оно не станет вращаться свободно без задевания барабана колодки ;

- отрегулировать зазор между другой колодкой и барабаном , учитывая направление вращения колеса;

- опустить колесо;

- отрегулировать тормоза остальных колёс;

- проверить правильность регулировки. При нажатии на педаль тормоза она не должна опускаться более, чем на половину хода, после чего должна ощущаться “ жесткая ”педаль . При движении автомобиля тормозные механизмы не должны нагреваться . При торможении автомобиль не должно уводить в сторону .

7. Контрольные вопросы .

1. Перечислите основные неисправности гидротормозов.
2. Каковы могут быть причины полного отказа тормозов?
3. Каковы причины нерастормаживания колес?
4. Какова методика прокачки тормозов?
5. Какова методика замены тормозных колодок, в каком случае следует их заменять, какой инструмент используется при этом?

8. Отчет.

Диагностирование и регулировка тормозной систем с гидроприводом.

Автомобиль (марка):

1. Диагностирование тормозной системы автомобиля:

1.1. Подготовка автомобиля:

1.2. Диагностирование Т. С.

1.2.1. Внешним осмотром:

1.2.2. По величине свободного хода педали:

2. Удаление воздуха из гидропривода тормозов:

3. Порядок прокачки тормозов данной марки автомобиля:

4. Регулировка тормозного механизма:

4.1. Подготовка к регулировке:

4.2. Регулировка (последовательность технических воздействий):

4.3. Контроль правильности регулировки тормозного механизма колеса:

4.4. Контроль правильности регулировки всех тормозных механизмов автомобиля:

5. Заключение:

Практическая работа № 13

Тема: Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементом.

Цель работы: Изучить процедуру приемки автомобиля в ремонт при кузовных повреждениях, получить начальные навыки проведения осмотра и дефектовки.

Краткая теория

Ремонт кузова автомобиля, как и любой другой сложный ремонт, начинается с приемки. Основная цель данной операции – в присутствии заказчика (владельца) установить объем и сложность работ, а также сроки их выполнения.

Кузовной ремонт отличается от других видов ремонта невероятным многообразием повреждений, искажений формы, взаимных смещений деталей. Кроме того, приемщику следует учитывать десятки других факторов, таких как:

- наличие коррозии на металле;
- состояние элементов крепежа (болтовых соединений);
- распространение деформации на несъемные несущие элементы кузова, такие как лонжероны, днище, боковые стойки;
- возможность и целесообразность восстановления поврежденных деталей;
- деформации и разрывы пластмассовых деталей (облицовок); • уровень сложности отделочного покрытия (простая краска или со спецэффектами);
- имели ли детали более ранние повреждения (ремонтировались ли прежде и с каким уровнем качества);
- сложность изгибов корпусных деталей;
- величину вытягивания металла;
- необходимость снятия агрегатов, деталей подвески, электропроводки, внутренней отделки, оборудования салона; и многое другое, что может повлиять на сложность ремонтных операций и сроки выполнения работы. Причем цена и сроки должны быть четко обоснованными, а не взятыми "с потолка". Другими словами, приемщик должен убедить клиента в правильности своей оценки, если потребуется, путем подробного разъяснения перечня операций, которые предстоит выполнить.

Каждое солидное предприятие имеет в своем арсенале несколько альтернативных технологий ремонта, различия между которыми кроются обычно в стадии отделочных операций. Технологии различаются ценой, временем и качеством.

Только в данном отношении приемщик может пойти на уступки клиенту в цене и времени, объясняя, однако, что клиент потеряет в качестве. Нужно отметить, что наиболее дорогостоящее оборудование и наиболее квалифицированный персонал используются как раз на конечных стадиях отделки. Таким образом, различия между самой дешевой технологией и самой дорогой могут быть довольно существенными.

Естественно, нет смысла предлагать клиенту технологию с вырезкой и заменой сильно поврежденных деталей и со 100% коррозионной защитой, если речь идет о машине 10-летнего возраста, которой остался год пробега до утилизации. В случае применения самого дорого варианта стоимость ремонта превысит стоимость самого

автомобиля. Выход из такой ситуации – предложить клиенту ремонт с более простыми материалами (среднего ценового сегмента) и без дорогой коррозионной защиты. Материалы среднего сегмента могут не обеспечить высоких результатов ремонта, а их технология может привести к увеличению срока ремонта. Все это должно быть разъяснено клиенту.

Конечно, каждое предприятие само решает использовать ли различные технологии, или остановиться только на одной. Также предприятие решает, разъяснять ли клиенту оценку его ремонта или просто назвать стандартную цену, принятую на данном предприятии для такого вида работ. В настоящее время качественный кузовной ремонт пользуется высоким спросом, и на солидных предприятиях существует очередь на ремонт. В таком случае предприятие, конечно, не будет ни упрощать технологию, рискуя снизить качество, ни снижать цену ремонта.

В любой ситуации приемщик должен, хотя бы для себя, составить мнение об автомобиле и оценить трудозатраты на его ремонт.

Для подробного описания ремонтных операций используется документ – "ремонтная ведомость", содержащий перечень выполняемых действий, затрачиваемое время и оценку.

Пункты ремонтной ведомости не должны опускаться до таких подробностей, как отвинчивание болта или сушка шпатлевки инфракрасной сушилкой. Пункты должны содержать принципиальные ключевые моменты, понятные для клиента, например:

- снятие навесных элементов в районе повреждения;
- рихтовка крыла;
- снятие пластмассовой облицовки бампера;
- удаление остатков стекла и клея-герметика (при замене лобового или заднего стекла) и т. д.

Пункты должны быть согласованы с клиентом, и он, в конечном счете, должен подписать ведомость. Кроме ремонтной ведомости, с клиентом может быть обсужден "акт приемки" или "акт дефектовки". Это особенно важно при приеме дорогих автомобилей. В акте могут быть отражены все неисправности и дефекты автомобиля, имеющие отношение к внешнему виду, а также дополнительные улучшения, внесенные владельцем. Такой документ застрахует владельца от случайных повреждений, которые могут быть нанесены в ходе ремонта другим участкам кузова, а предприятие – от несправедливых претензий к качеству. В акте может быть также отражено, что автомобиль ремонтировался ранее и, к примеру, недостаточно квалифицированно.

В конце приемщик должен проследить, чтобы в автомобиле не осталось посторонних предметов и чтобы системы безопасности (сигнализация) были деактивированы.

Такие операции, конечно, тоже производятся по усмотрению самого предприятия. Если на предприятии принят определенный технологический процесс, который мастера хорошо знают, а клиенту этот процесс не раскрывается, ремонтную ведомость можно не составлять.

В случае полной перекраски машины, неплохо убедиться в наличии у "владельца" документов на нее.

Ход работы

В ходе работы необходимо составить акт приемки в ремонт и ремонтную ведомость. Нет необходимости в ведомости проставлять время и цену операций – они на каждом предприятии будут свои. Большое внимание следует уделить самому перечню операций.

Чтобы правильно его составить, необходимо представить, что вы сами беретесь за ремонт и занести в список последовательность действий с общим порядком: разборка – ремонт – сборка.

Перечень должен быть подробным и законченным. В нем должны быть отражены возможные "подводные камни", которые встретятся на пути исполнителя, например:

• заржавевшие болты крепления, которые невозможно будет отвернуть; • наличие следов прежнего ремонта, особенно грозящих неприятностями в виде сквозных проржавевших дыр под слоем старой шпатлевки; • нарушение геометрии кузова и подвески и т. д.

Кроме того, следует указать свои соображения по поводу целесообразности ремонта некоторых деталей. К примеру, двери, пороги, центральные стойки часто проще или надежнее заменить полностью, чем рихтовать, а бампера лучше заменять, из соображений безопасности.

Такая детализация нужна именно в процессе обучения, для получения навыков оценки.

Акт приемки и ремонтная ведомость имеют вид произвольных таблиц или нумерованных списков.

В данной работе достаточно иметь всего две колонки в каждом списке: номер и описание пункта. Примеры акта и ведомости приведены соответственно в табл. 1 и 2.

Часто, вместе с подобными документами, на ремонтном предприятии используют рисунок-развертку корпуса автомобиля. Рисунок попросту включает все кузовные панели и на нем можно точно указать места повреждений. Такой рисунок включен и в эту работу. На него следует нанести места повреждений обследуемого автомобиля и пронумеровать их. Далее в акте эти номера можно использовать для ссылок на конкретные повреждения.

Таблица 1

Акт приемки автомобиля в ремонт

	карте повреждений)
2.	Отсутствует лев ый передний габаритный фонарь
…	…
7.	и т. д.

1. Повреждено переднее правое крыло (№1 на

Таблица 2

Ремонтная ведомость

1.	Снятие бампера
2.	Снятие поврежденного крыла
3.	Снятие декоративных деталей передка и оптики
… …	…
7.	и т. д.

Содержание отчета и защита работы

Отчет по работе выполняется один на бригаду. Отчет должен включать:

- титульный лист;

- описание поступающей в ремонт машины (марку, модель, год выпуска, данные владельца, дату и время поступления); акт приемки в ремонт (отдельный лист); ремонтную ведомость (отдельный лист); рисунок-развертку корпуса.

Защита работы состоит в объяснении (обосновании) пунктов ремонтной ведомости. Вы должны уметь отстоять свою позицию.

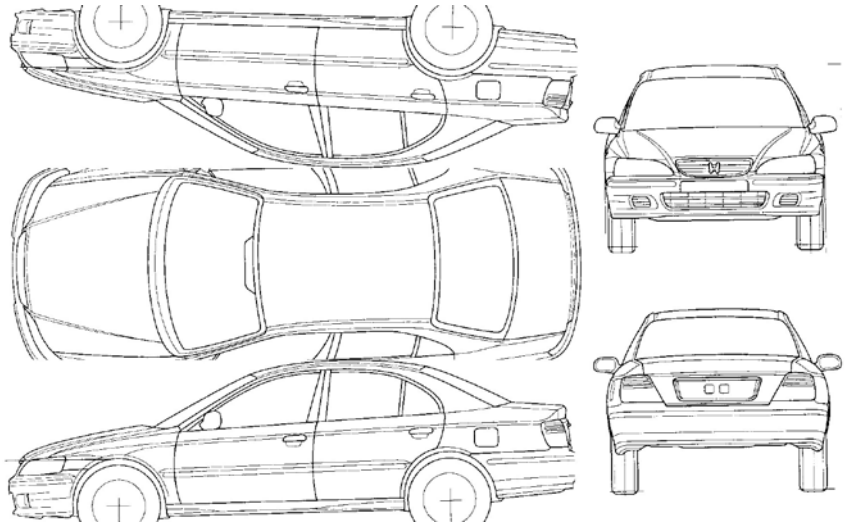


Рис. 6.1. Развертка корпуса автомобиля

Практическая работа № 14

Тема: Выполнение заданий по поверке геометрии кузова.
Цель работы: Научиться находить контрольные точки и правильно снимать контрольные размеры кузова.

Краткая теория

Для успешного ремонта кузова автомобиля необходимо не только исправит повреждения, но и проконтролировать расположение базовых точек крепления навесных деталей и подвески к кузову. Контроль необходим как на начальной стадии в качестве дефектовки, так и на завершающей в качестве контроля. Возможны отдельные промежуточные замеры в процесс силового воздействия на кузов (вытяжки).

Каждый автомобильный кузов имеет большой набор базовых точек для замеров и соответствующий набор самих размеров, представленный справочными расстояниями между определенными точками. Для снятия контрольных размеров необходимо знать как расположение самих точек, та и способ соединения их в пары. Существуют как точки, входящие в несколько размерных пар одновременно, так и входящие только в одну. Незнание пар точек может привести к снятию излишних размеров, которые не числятся ни в одном справочнике и не дают полезной информации о состоянии кузова.

Кроме вышеперечисленных данных необходимо также уметь правильно применять измерительные приспособления, даже если в качестве такового выступает обычная рулетка или линейка. Дело в том, что многие базовые точки представляют собой отверстия диаметром в несколько миллиметров, могут быть и более сантиметра. Естественно, что такая погрешность измерения недопустима. Поэтому, для правильного снятия размера необходимо опираться на определенную геометрическую точку, лежащую на базовом отверстии.

На рис. 2.2 можно увидеть пример расположения базовых точек на передней части кузова (капотное пространство). Для всех обозначенных базовых отверстий геометрической точкой привязки размера служит самая передняя точка кромки отверстия по ходу автомобиля. Пример нахождения такой точки можно увидеть на рис. 2.1.

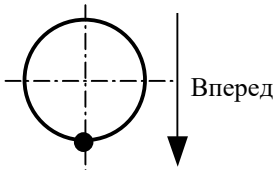


Рис. 2.1. Точка привязки размера

Естественно, что большинство размеров кузова обладают свойством симметрии. Следовательно, приведенную картину размеров на рис. 2.2 можно перевернуть относительно продольной оси автомобиля. Данный прием очень помогает, когда справочные данные по кузову отсутствуют. Правильность расположения деталей в этом случае можно установить по равенству взаимно симметричных размеров. Даже не очень сильные боковые удары при ДТП приводят зачастую к перекосам в передней части кузова. О таких перекосах красноречиво свидетельствует разница в несколько миллиметров между диагональными размерами, например (A) – (D): передняя правая – задняя левая и наоборот.

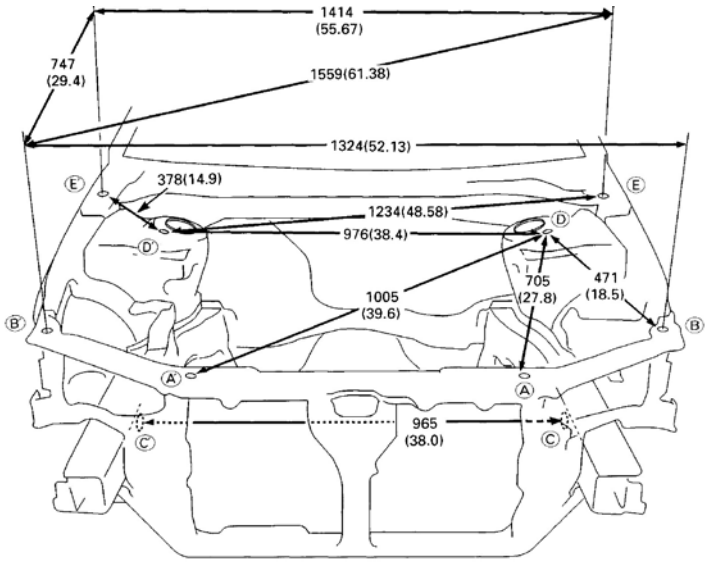


Рис. 2.2. Размеры передней части кузова

Несколько другой принцип нахождения базовых точек используется при замерах оконных и дверных проемов кузова. На рис. 2.3 показаны размеры проемов лобового стекла и дверей легкового автомобиля.

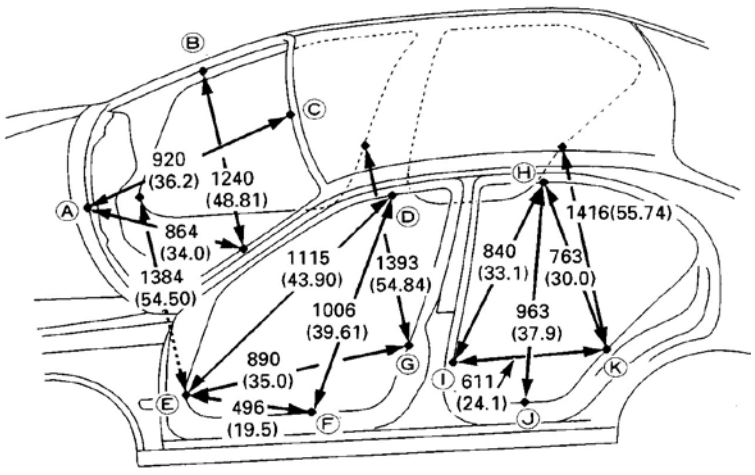
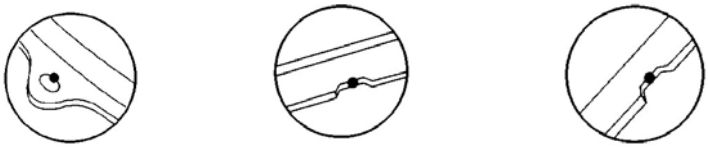


Рис. 2.3. Размеры проемов кузова

Геометрическая точка привязки размера также определяется по иному принципу

(рис. 2.4).



Точка привязки A | Точка привязки B | Точки привязки D–K

Рис. 2.4. Геометрические точки привязки размеров

Ход работы

В ходе работы необходимо практически выполнить снятие контрольных размеров с указанных преподавателем частей кузова автомобиля. Для измерения используется обычная рулетка.

Перед измерениями необходимо составить карту замеров по аналогии с приведенными рисунками. Далее размерные линии должны быть обозначены буквами. Обязательно следует проводить замеры между взаимно симметричными парами точек. Тогда обозначения будут содержать кроме буквы еще и индекс (пр) – "правый" или (лев) – "левый".

Результаты замеров должны быть сведены в таблицу следующей формы:

Обозначение размера	Правый размер	Левый размер

Отчет по работе должен содержать:

- цель работы;
- данные по кузову автомобиля (марка, год выпуска);
- рисунок с обозначениями размеров;
- таблицу с результатами;
- вывод о деформациях кузова на основе сравнения симметричных размеров.

Контрольные вопросы

1. Зачем производятся замеры кузова?
2. Каков принцип нахождения контрольных точек?
3. Как следует расположить геометрическую точку привязки, чтобы размер был точным?

Как можно оценить наличие деформации кузова, если нет данных о контрольных размерах от производителя автомобиля.

Практическая работа № 15

Тема: Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.

Цель работы: Практическое ознакомление с методами и оборудованием для нанесения отделочных покрытий. Приобретение навыков подготовки к работе, использование и обслуживание краскопультов.

Краткая теория

Под отделочными покрытиями в технологии кузовного ремонта подразумеваются краски и лаки, образующие внешний декоративный слой покрытий. Однако мы будем понимать под этим термином все покрытия, наносимые через краскопульт, то есть жидкие материалы. Кроме красок и лаков в это понятие войдут грунты-выравниватели.

Практически все отделочные покрытия поставляются в сгущенном виде и без отвердителя в составе. Другими словами, перед применением в краски, лаки и некоторые грунты добавляются разбавители, а также отвердитель (непосредственно перед применением).

Подготовленный к работе материал должен быть использован немедленно, так как начинается реакция с отвердителем. Кроме того, некоторые краски начинают распадаться на фракции, будучи разбавленными долгое время. Например, из краски Autobase металлик выпадают частицы металла при долгом содержании в разбавленном состоянии.

Инструменты для нанесения

Для нанесения жидких материалов используются краскопульты, которые в настоящее время чаще называют *окрасочными пистолетами,* или просто *пистолетами.* Когда разговор идет на тему кузовного ремонта, этот термин не воспринимается неверно.

Окрасочные пистолеты бывают трех видов по способу подачи материала к распылительной головке.

1. Подача самотеком осуществляется из бачка, расположенного сверху. Это наиболее часто применяемый вид пистолета.

2. Подача всасыванием осуществляется из нижнего бачка с помощью диффузора. Нижний бачок имеет обычно емкость 2 литра, поэтому такие пистолеты более пригодны для больших объемов работ.

3. Подача под давлением осуществляется через шланг из внешнего нагнетательного бака. Через такие пистолеты можно укладывать на поверхность материал повышенной вязкости и продолжать непрерывную работу до нескольких часов, так как объем внешнего бака принципиально не ограничен.

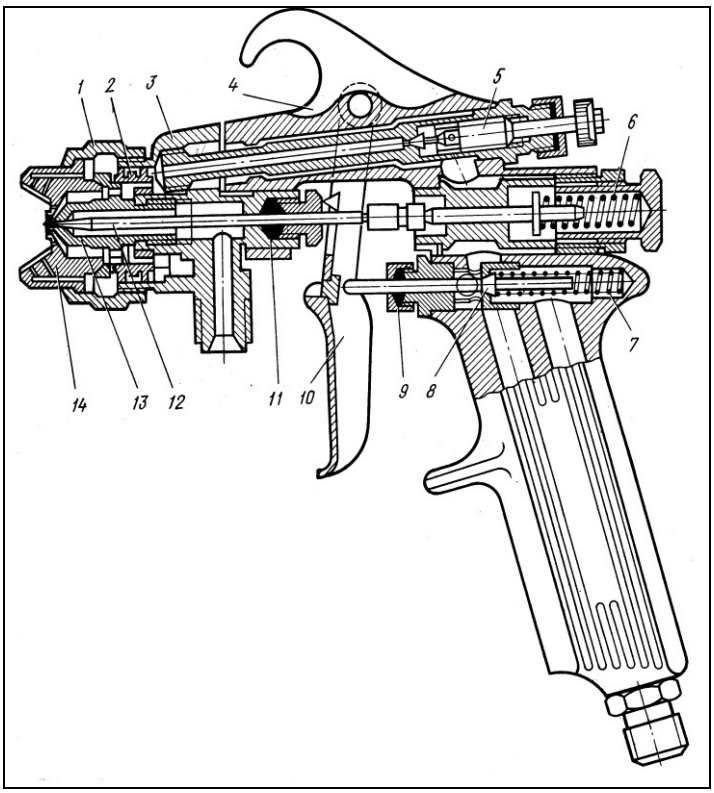


Рис. 7.1. Устройство окрасочного пистолета (краскопульта):

1 – распылительная камера; *2* – гайка накидная; *3* – корпус

распылительной головки; *4* – корпус краскопульта; *5*

– регулятор

раскрытия факела; *6* – пружина иглы; *7* – пружина
воздушного клапана;

8 – воздушный клапан; *9* – уплотнение воздушного клапана; *10* – курок; *11* – уплотнение иглы; *12* – игла; *13* – сопло; *14* – распылительная головка Краскопульт имеет ряд важных технических характеристик: **Расход материала в единицу времени** измеряется в ml/мин, показывает производительность пистолета. Обычно это число лежит в диапазоне от 100 до 300 ml/мин.

Расход воздуха в единицу времени измеряется в l/мин, показывает, насколько мощный компрессор требуется для обслуживания данного пистолета. Лишь небольшая доля расходуемого воздуха уходит на распыление жидкого материала, остальной поток необходим для формирования факела.

Факел пистолета должен иметь форму, приблизительно напоминающую бытовой веник, то есть широкую и плоскую. Так достигается максимальная производительность и равномерность нанесения. Ширина факела составляет примерно 20 см, и расход воздуха нормируется исходя из этой ширины. **Диаметр сопла –** параметр, влияющий на производительность краскопульта и качество распыла материала (атомизацию). Для широко применяемых лаков и красок диаметр сопла составляет 1,3–1,5 мм, для грунтов и жидких шпатлевок 1,6–1,8 мм.

Существуют некоторые другие параметры пистолетов, которые менее существенно влияют на работу. Эти параметры подробно рассматриваются в лекционном курсе.

Технология нанесения жидких материалов

Перед нанесением отделочного покрытия поверхность должна быть подготовлена в соответствии с общим технологическим процессом и обезжирена.

Материал готовят к применению путем смешивания с разбавителем и отвердителем в известных пропорциях (устанавливаются технологической документацией компании-производителя) и в определенном порядке. Далее готовится к работе сам пистолет:

- регулировка факела открывается на максимум;

- регулятором расхода воздуха (внутренним или внешним) устанавливается входное давление в соответствии с инструкцией на наносимый материал (обычно это давление составляет 1–2 кгс/см^2); • материал заливается в бачок пистолета.

После этих операций все готово к нанесению (нужно также учитывать требования безопасности для проведения окрасочных работ). При нанесении пистолет держится горизонтально или под углом до 45 градусов и перемещается в горизонтальной плоскости. Скорость движения должна быть такой, чтобы материал ложился слоем, достаточным для полного растекания капель, но не давал потеков.

В каждом пистолете предусмотрено две степени открытия иглы распылителя:

- включение подачи воздуха (примерно 1/2 хода); • включение подачи материала (нажатие до упора).

Перед началом каждого прохода пистолет отводится за край окрашиваемой поверхности. Сначала открывается подача воздуха и начинается плавное движение. Далее курок дожимается до упора, когда пистолет оказывается над поверхностью. Точно так же, в конце хода, пистолет отводится за край поверхности, и лишь после этого выключается подача материала и прекращается равномерное движение. Иными словами, не допускается остановка движения или включение подачи материала над окрашиваемой поверхностью.

Всегда материалом закрывается весь окрашиваемый участок, а лишь потом, если этого требует технология, накладываются дополнительные слои.

Обслуживание пистолетов (краскопультов)

Обычно окрасочные пистолеты не требуют специального обслуживания, кроме промывки по окончании работы. Пистолет промывается разбавителем для материала, которым производилась работа. Промывка осуществляется обычным "выдуванием" в рабочем режиме с добавлением разбавителя в бачок. Можно промывать пистолет таким же образом без подачи воздуха (самотеком). После общей промывки отвинчивается накидная гайка и протирается внутренняя часть формирователя факела.

Следует очень осторожно обращаться с окрасочными пистолетами. Не допускается чистка какими-либо металлическими или абразивными инструментами либо пастами (за исключением специальных щеток). Также губительными для пистолета являются любые удары по распылительной головке. Пистолеты запрещается ронять или бросать на твердую поверхность. Идеальное место хранения – специальный держатель или переносной ящик.

Ход работы

1. Подготовить окрашиваемую поверхность (обезжиривание).
2. Включить компрессор и довести давление до уровня 3–4 кг/см^2.

3. Подключить пистолет к компрессору и отрегулировать давление на входе в пистолет. Давление должно быть порядка 2 кг/см^2.
4. Подготовить наносимый материал:

• смешать, если требуется, материал с отвердителем;

• смешать материал с разбавителем до получения необходимой вязкости.

5. Залить подготовленный материал в бачок пистолета.
6. Произвести окраску поверхности (нанесение):
   - пистолет отводится за левый край окрашиваемой зоны;
   - включается подача воздуха (нажатие до первого упора);
   - начинается плавное движение руки в сторону окрашиваемой поверхности (слева направо);
   - в момент, когда пистолет оказывается у границы окрашиваемого участка, включается подача краски (полное нажатие на курок);
   - в момент, когда пистолет проходит границу окрашиваемого участка (оказывается в конце прохода справа), подача краски отключается, далее отключается подача воздуха.
7. Повторить проходы необходимое количество раз.
8. Отключить компрессор и пистолет, промыть пистолет.

Содержание отчета

Отчет должен содержать:

- цель работы;
- описание используемого материала, включая пропорции смешивания;
- описание используемого оборудования (марки и основные характеристики); • расход материала (разбавленного) на 1 м^2 укрываемой поверхности;
- вывод по работе.

Практическая работа № 1

Тема: Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.
Цель: научиться разбирать и собирать КШМ и цилиндропоршневую группу, проверять компрессию в цилиндрах двигателя компрессометром.

Время выполнения: 270 мин.

Приборы и материалы: учебный стенд двигателя ВАЗ 2101, двигатель ГАЗ 53, блок двигателя ЗМЗ 402, макет двигателя ГАЗ 53, набор инструментов.

Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Ход работы:

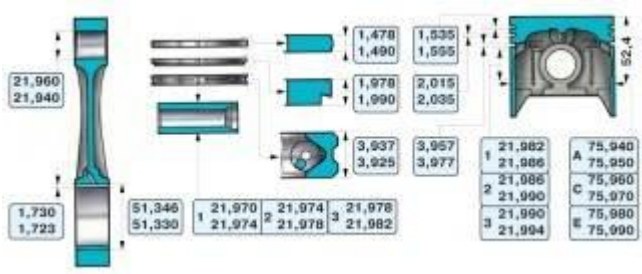


Рис. 1. Основные размеры поршня, шатуна, поршневого пальца и поршневых колец

Основные размеры шатунно-поршневой группы даны на рис. 1.

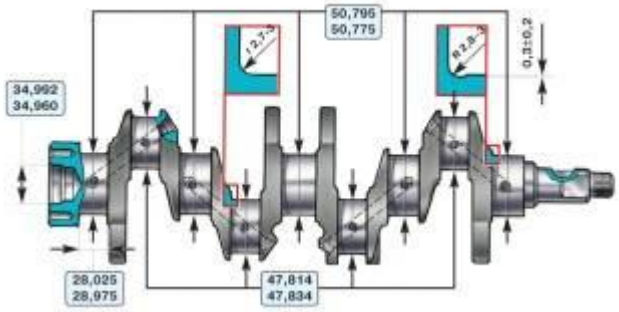


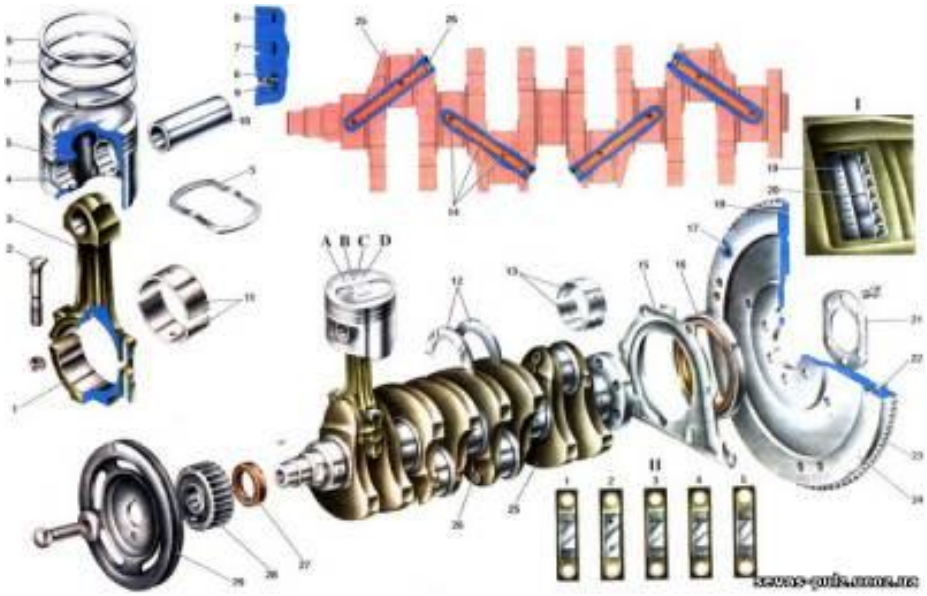
Рис. 2. Основные размеры шатунных и коренных шеек коленчатого вала и их галтелей

Основные размеры коленчатого вала даны на рис. 2.

Порядок разборки кривошипно-шатунного механизма

Кривошипно-шатунный механизм состоит из нескольких узлов. Если один из них ломается, необходимо разобрать КШМ, заменить или восстановить изношенные детали и снова собрать механизм.
Порядок разборки кривошипно-шатунного механизма зависит от того, какую поломку нужно устранить. Как правило, сначала надо снять с автомобиля силовой агрегат. Но, если полная разборка КШМ не требуется, а для устранения неполадок достаточно отсоединить

головку блока цилиндров или поддон масляного картера, снимать двигатель не нужно. Итак, чтобы произвести полную разборку кривошипно-шатунного механизма, следует отсоединить поддон картера, затем открутить приемник масляного насоса, отсоединить крышки коренных, а затем и шатунных подшипников. Коленчатый вал вынимают в сборе со сцеплением и маховиком. Потом нужно отсоединить головки блока цилиндров. Когда выполняется разборка-сборка КШМ, двигатель следует поместить на специальный разборочный стенд и зафиксировать.



Вывод: в результате практического занятия обучающиеся освоили навык сборки и разборки КШМ.

Практическая работа №2

Тема: Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.

Цель работы: научиться проверять и подтягивать болты крепления головки блока цилиндров, обнаруживать и устранять неисправности ГРМ двигателя.

Время выполнения: 270 мин

Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Последовательность выполнения лабораторной работы: Проверка и затяжка болтов крепления головок цилиндров Болты крепления головки цилиндров затягивают на холодном двигателе или не ранее, чем через 30 мин после его остановки. Затяжку производят в три приема, в последовательности, показанной на рис. 1.

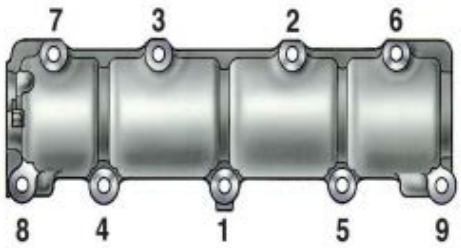


Рис. 1. Последовательность затяжки головки блока цилиндров

Величина момента затяжки болтов крепления головки цилиндров динамометрическим ключом должна быть:

I прием – 4–5 кгс·м,

II прием – 12–15 кгс·м,

III прием – 19–21 кгс·м (предельное значение).

Если болты вывертывали, то перед ввертыванием резьбу их следует смазать тонким слоем графитной смазки.

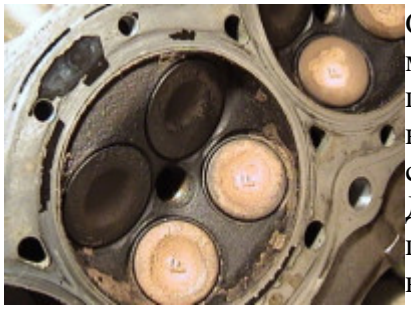
Обнаруживать и устранять неисправности ГРМ двигателя.

Основными неисправностями газораспределительного механизма (ГРМ) являются:

- нарушение тепловых зазоров клапанов (на двигателях с регулируемым зазором);
- износ подшипников, кулачков распределительного вала;
- неисправности гидрокомпенсаторов (на двигателях с автоматической регулировкой зазоров);
- снижение упругости и поломка пружин клапанов;
- зависание клапанов;
- износ и удлинение цепи (ремня) привода распределительного вала;
- износ зубчатого шкива привода распределительного вала;
- износ маслоотражающих колпачков, стержней клапанов, направляющих втулок;
- нагар на клапанах.

Можно выделить следующие причины неисправностей ГРМ (они, в основном, аналогичны причинам неисправностей кривошипно-шатунного механизма):

- выработка установленного ресурса двигателя и, как следствие, высокий износ конструктивных элементов;
- нарушение правил эксплуатации двигателя, в том числе использование некачественного (жидкого), загрязненного масла, применение бензина с высоким содержанием смол, длительная работа двигателя на предельных оборотах.



Самой серьезной неисправностью газораспределительного механизма является т.н. зависание клапанов, которое может привести к серьезным поломкам двигателя. Причин у неисправности две. Применение некачественного бензина, сопровождающееся отложением смол на стержнях клапана. Другой причиной является резонанс, ослабление или поломка пружин клапанов. В этом случае при достижении поршнем верхней мертвой точки клапан не успевает сесть в «седло». К счастью, данная неисправность на современных автомобилях встречается достаточно редко.

Отдельно необходимо сказать о неисправностях гидрокомпенсаторов. При использовании жидкого или сильно загрязненного масла гидрокомпенсатор перестает выполнять свою основную функцию, а именно автоматически компенсировать зазоры в ГРМ. Дальнейшая эксплуатация двигателя может привести к заклиниванию гидрокомпенсаторов.

Нарушение теплового зазора на двигателях с регулируемым зазором может произойти по причине износа подшипников и кулачков распределительного вала, износа зубчатого шкива привода распределительного вала, а также вследствие неправильной регулировки.

Неисправности ГРМ достаточно сложно диагностировать, т.к. сходные внешние признаки могут соответствовать нескольким неисправностям. Зачастую конкретная неисправность устанавливается непосредственным осмотром конструктивных элементов ГРМ со снятием крышки головки блока цилиндров.

Большинство неисправностей газораспределительного механизма приводит к нарушениям фаз газораспределения, при которых двигатель начинает работать нестабильно и не развивает номинальной мощности.

Внешние признаки и соответствующие им неисправности ГРМ

Признаки	Неисправности
металлический стук в головке блока цилиндров на малых и средних оборотах; снижение мощности двигателя	нарушение теплового зазора клапанов; износ подшипников, кулачков распределительного вала
металлический стук в головке блока цилиндров на холодном двигателе; снижение мощности двигателя	неисправности гидрокомпенсаторов
шум в районе привода распределительного вала; выстрелы в глушитель	износ и удлинение цепи (ремня) привода распределительного вала; износ зубчатого шкива привода
синий дым отработавших газов;	износ маслоотражающих колпачков, стержней клапанов, направляющих втулок;

снижение уровня масла в картере двигателя; снижение мощности двигателя	неисправности КШМ
звонкие металлические стуки (детонационные стуки) при разгоне автомобиля; работа двигателя с перебоями	нагар на клапанах; неисправности КШМ; бензин низкого качества
кратковременные провалы в работе холодного двигателя; снижение мощности двигателя; перегрев двигателя	снижение упругости и поломка пружин клапанов; зависание клапанов

Практическая работа №3

Тема: Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.

Цель: научиться проверять герметичность соединений системы смазки, уровень масла в двигателе, производить замену моторного масла в двигателе, масляного фильтра, измерять давление масла, развиваемое в системе, обнаруживать и устранять неисправности системы смазки двигателя. Научиться проверять герметичность системы охлаждения и отопления, уровень охлаждающей жидкости и заправлять ее в систему; работоспособность термостатов; находить и устранять возможные неисправности системы охлаждения.

Время выполнения: 270 мин

Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Последовательность выполнения

Проверка уровня масла в двигателе и его дозаправка

Через 3–5 мин после выключения двигателя выньте маслоизмерительный указатель (рис. 1) вытрите стержень ветошью и вставьте в трубку до упора. Затем опять выньте и определите уровень масла: он должен находиться между метками «MAX» и «MIN».

Рис. 1. Проверка уровня масла в картере двигателя

Если уровень близок к метке «MIN», то долейте в заливную горловину свежее масло до нормы. Перед дозаправкой очистите заливную горловину от пыли и грязи. При проверке уровня масла необходимо обратить внимание на его качество. Загрязненность можно определить визуально по цвету и прозрачности на маслоизмерительном указателе или капельной пробой на фильтровальную бумагу. Если на стержне через масляную пленку отчетливо видны риски меток, можно считать, что масло пригодно для дальнейшего использования. Если масло темное или черное и риски плохо различимы, значит, его следует заменить.

Проверка герметичности соединений системы смазки

Осмотрите места соединений приборов системы смазки (рис. 2); поддона картера, уплотнений масляного фильтра, маслопроводов, наличие и надежность крепления пробки поддона, проверяя, нет ли течи масла при неработающем двигателе.

Пустите двигатель, установите среднюю частоту вращения коленчатого вала и осмотрите все соединения. При обнаружении течи остановите двигатель и подтяните крепление ослабленных соединений.

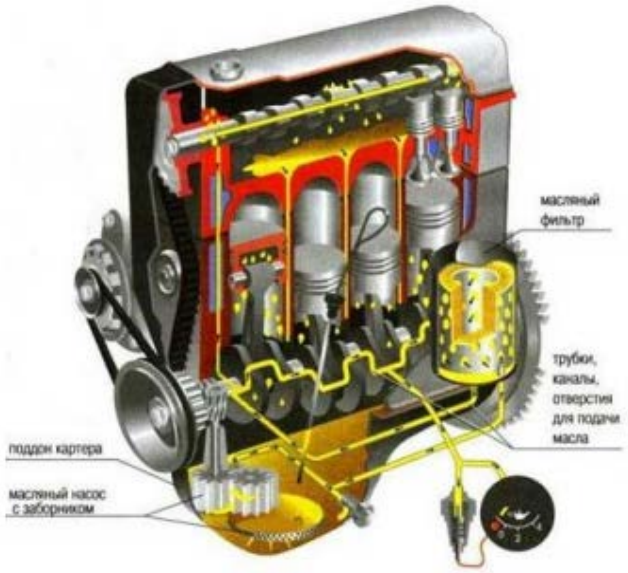


Рис. 2. Система смазки двигателя

Проверка давления масла в системе на разных режимах работы двигателя

Вверните вместо штатного датчика уровня аварийного давления масла специальный манометр (рис. 3), произведите пуск двигателя. Проверьте уровень давления масла в системе на режиме холостого хода двигателя, на средних и высоких оборотах. Оцените работу системы смазки по результатам измерений.

Рис. 3. Манометр для измерения давления масла в системе

Проверка уровня охлаждающей жидкости и дозаправка системы

Откройте (на холодном двигателе) контрольный кран на расширительном бачке (рис. 1). Если из крана жидкость не вытекает, значит, уровень недостаточен. Восстановите уровень жидкости, для чего: закройте контрольный кран; снимите пробку заливной 11 горловины расширительного бачка и долейте жидкость до уровня верхней кромки горловины; закройте заливную горловину расширительного бачка пробкой.

Проверка термостата

Температура начала открытия и величина хода клапана термостатов определяются следующим образом (рис. 4). Погрузите термостат ниже фланца в ванну с водой вместимостью 3 л и начните подогревать ее и ртутный термометр с ценой деления не более 1 °С. Проверьте индикатором начало открытия клапана термостата: при температуре 80±2 °С ход клапана должен быть равен 0,1 мм, а полностью он открывается при температуре 93±2 °С. Полный ход клапана быть равен менее 8,5 мм. Допускается температура начала открытия 80±3 °С, полного открытия 93±3 °С, потеря хода клапана не более 20 %.

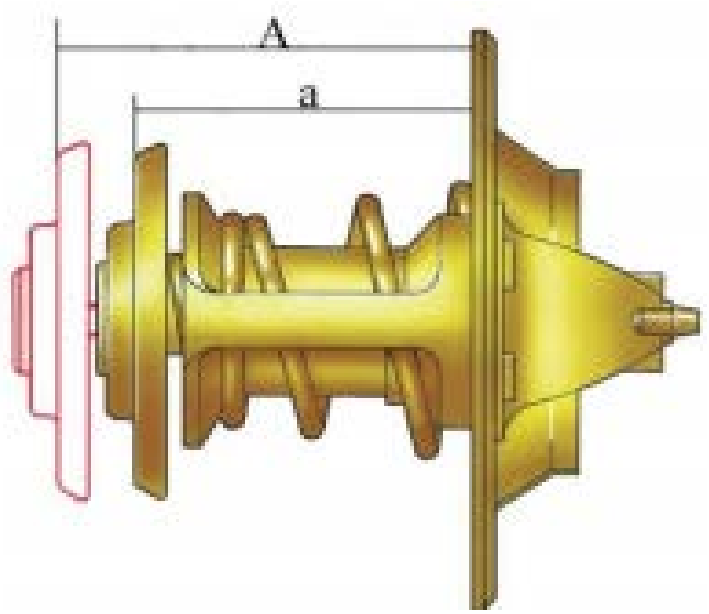


Рис. 4. Открытие клапана термостата

Проверка герметичности системы охлаждения и отопления двигателя

При полностью заправленной системе охлаждения установите приспособление на заливную горловину расширительного бачка вместо резьбовой пробки.

Создайте давление воздуха ручным насосом и проконтролируйте его по манометру: оно не должно превышать 0,65 кгс/см2 . Если давление в системе охлаждения сохранится постоянным в течение не менее 5 мин или снизится не более чем на 0,1 кгс/см2 в течение 1 ч, значит, система герметична. При необходимости устраните течь, заполните систему охлаждающей жидкостью до нормы и снова проверьте ее герметичность.

Практическая работа № 4

Тема: Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.
Цель работы: научиться выявлять основными неисправностями системы питания бензинового двигателя.
Время выполнения: 270 мин
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Последовательность выполнения

- прекращение подачи топлива в карбюратор;
- образование слишком бедной или богатой горючей смеси;
- подтекание топлива, затрудненный пуск горячего или холодного двигателя;
- неустойчивая работа двигателя на холостом ходу;
- перебои в работе двигателя, повышенный расход топлива;
- увеличение токсичности отработанных газов во всех режимах работы.

Основными причинами прекращения подачи топлива могут быть: повреждение клапанов или диафрагмы топливного насоса; засорение фильтров; замерзание воды в топливопроводах. Для того чтобы определить причины отсутствия подачи топлива, нужно отсоединить шланг, подающий топливо от насоса к карбюратору, опустить снятый с карбюратора конец шланга в прозрачную емкость, чтобы бензин не попал на двигатель и не произошло его возгорание, и подкачать топливо рычагом ручной подкачки топливного насоса или проворачивая коленчатый вал стартером. Если при этом появляется струя топлива с хорошим напором, то насос исправен.

Тогда нужно вынуть топливный фильтр входного штуцера и проверить, не засорился ли он. О неисправности насоса свидетельствует слабая подача топлива, периодическая подача топлива и отсутствие подачи топлива. Эти причины могут говорить и о том, что засорилась магистраль подачи топлива от топливного бака к топливному насосу.

Основными причинами обеднения горючей смеси могут быть: уменьшение уровня топлива в поплавковой камере; заедание игольчатого клапана поплавковой камеры; слабое давление топливного насоса; загрязнение топливных жиклеров.

Если изменяется пропускная способность главных топливных жиклеров, то это приводит к увеличению токсичности отработанных газов и снижению экономических показателей двигателя.

Если двигатель теряет мощность, из карбюратора слышны «выстрелы», а двигатель перегревается, то причинами этих неполадок могут быть:

- слабая подача топлива в поплавковую камеру, засорение жиклеров и распылителей;

- засорение или повреждение клапана экономайзера, подсос воздуха через неплотности крепления карбюратора и впускного коллектора.

Потеря мощности двигателя при работе на обедненной смеси может происходить из-за медленного сгорания смеси и, как следствие, меньшего давления газов в цилиндре. При обеднении горючей смеси двигатель перегревается, потому что сгорание смеси происходит медленно и не только в камере сгорания, но и во всем объеме цилиндра. В этом случае увеличивается площадь нагрева стенок, температура охлаждающей жидкости повышается.

Для ремонта и устранения дефектов необходимо проверить подачу топлива. Если подача топлива нормальная, необходимо проверить, нет ли подсоса воздуха в соединениях, для чего запускают двигатель, закрывают воздушную заслонку, выключают зажигание и осматривают места соединения карбюратора и впускного трубопровода. Если появляются мокрые пятна топлива, это указывает на наличие в данных местах неплотностей. Устраняют дефекты подтягиванием гаек и болтов крепления. При отсутствии подсоса воздуха проверяют уровень топлива в поплавковой камере и, если нужно, регулируют его.

Если засорены жиклеры, их продувают сжатым воздухом или, в крайнем случае, осторожно прочищают мягкой медной проволокой.

Подтекание топлива следует устранять немедленно из-за возможности возникновения пожара и перерасхода топлива. Необходимо проверить плотность спускной пробки топливного бака, соединений топливо-проводов, целостность топливопроводов, герметичность диафрагм и соединений топливного насоса.

Причинами затрудненного запуска холодного двигателя могут быть: отсутствие подачи топлива в карбюратор; неисправность пускового устройства карбюратора; неполадки системы зажигания.

Если топливо хорошо подается в карбюратор и система зажигания исправна, возможной причиной может быть нарушение регулировки положения воздушной и дроссельной заслонок первичной камеры, а также пневмокорректора пускового устройства. Необходимо отрегулировать положение воздушной заслонки регулировкой ее тросового привода и проверить работу пневмокорректора.

Неустойчивая работа двигателя или прекращение его работы при малой частоте вращения коленчатого вала на холостом ходу может быть вызвана следующими причинами:

- неправильной установкой зажигания;
- образованием нагара на электродах свечей или увеличением зазора между ними;
- нарушением регулировки зазоров между коромыслами и кулачками распределительного вала;
- снижением компрессии;
- подсосом воздуха через прокладки между головкой и впускным трубопроводом и между выпускным трубопроводом и карбюратором.

Сначала нужно убедиться в исправности системы зажигания и механизма газораспределения, затем проверить отсутствие заеданий дроссельных заслонок и их привода, регулировку системы холостого хода карбюратора. Если регулировка не помогает добиться устойчивой работы двигателя, необходимо проверить чистоту жиклеров и каналов системы холостого хода карбюратора, исправность экономайзера принудительного холостого хода, герметичность соединений вакуумных шлангов системы ЭПХХ и вакуумного усилителя тормозов.

После каждых 15 000–20 000 км пробега проверяют и подтягивают болты и гайки крепления воздухоочистителя к карбюратору, топливного насоса к блоку цилиндров, карбюратора к впускному трубопроводу, впускного и выпускного трубопроводов к головке блока цилиндров, приемной трубы глушителя к выпускному трубопроводу, глушителя к кузову. Снимают крышку, достают фильтрующий элемент воздухоочистителя, заменяют его новым. При работе в условиях запыленности фильтрующий элемент меняют после пробега 7000–10 000 км, меняют фильтр тонкой очистки топлива. При установке нового фильтра стрелка на его корпусе должна быть направлена по ходу движения топлива к топливному насосу. Необходимо снять крышку корпуса топливного насоса, вынуть сетчатый фильтр, промыть его и полость корпуса насоса бензином, продуть сжатым воздухом клапаны и установить все детали на место, вывернуть пробку из крышки карбюратора, вынуть сетчатый фильтр, промыть его бензином, продуть сжатым воздухом и поставить на место.

Кроме перечисленных работ через 20 000–25 000 км пробега карбюратор очищают и проверяют его работу, для чего снимают крышку и удаляют загрязнения из поплавковой камеры. Загрязнения отсасывают резиновой грушей вместе с топливом.

Затем продувают жиклеры и каналы карбюратора сжатым воздухом; проверяют и регулируют уровень топлива в поплавковой камере карбюратора; проверяют работу системы ЭПХХ; регулируют карбюратор на соответствие содержания оксида углерода CO и углеводородов в отработанных газах автомобилей с бензиновыми двигателями.

Техническое обслуживание системы питания заключается также в ежедневном осмотре соединений топливопроводов, карбюратора и топливного насоса, чтобы убедиться в отсутствии подтекания топлива. Прогрев двигатель, нужно убедиться в устойчивости работы двигателя при малой частоте вращения коленчатого вала. Для этого быстро открывают дроссельные заслонки, затем их резко закрывают.

Ремонт топливного насоса.

Недостаточное наполнение карбюратора топливом может быть вызвано неисправностью топливного насоса. В этом случае насос разбирают, все детали промывают в бензине или керосине и тщательно осматривают их для выявления трещин и обломов корпусов, негерметичности всасывающего и нагнетательного клапанов, проворачивания в

посадочных местах или осевого смещения патрубков верхнего корпуса, разрывов, отслоений и затвердений мембраны насоса, вытянутости краев отверстия под тягу мембраны. Должны хорошо работать рычаг ручного привода и пружина рычага. Фильтр насоса должен быть чистым, сетка должна быть целой, а уплотнительная кромка – ровной. Упругость пружины проверяют под нагрузкой. Пружины и мембраны, не удовлетворяющие техническим требованиям, подлежат замене.

В корпусе топливного насоса могут быть такие повреждения, как износ отверстий под ось рычага привода, срывы резьбы под винты крепления крышки, коробление плоскостей разъема крышки и корпуса. Изношенные отверстия под ось рычага привода развертывают до большего диаметра и вставляют втулку; сорванную резьбу в отверстиях можно восстановить путем нарезания резьбы большего размера.

Коробление плоскости прилегания крышки устраняют притиранием на плите пастой или шлифовальной шкуркой.

Если у рычага привода мембраны насоса изношены отверстие, в которое устанавливают опорный палец, и рабочая поверхность, соприкасающаяся с экцентриком, то отверстие развертывают до большего диаметра, а рабочую поверхность наплавляют и подвергают механической обработке по шаблону. Изношенные пластинчатые клапаны ремонтируют торцеванием их поверхности при шлифовании на притирочной плите. После ремонта и сборки насос подвергают испытанию на специальном приборе.

Ремонт карбюратора.

Для ремонта карбюратора его обычно снимают с автомобиля, разбирают, чистят и продувают сжатым воздухом его детали и клапаны; меняют износившиеся детали и вышедшие из строя, собирают карбюратор, регулируют уровень топлива в поплавковой камере и регулируют систему холостого хода. Снимать и устанавливать карбюратор, а также крепить и подтягивать гайки крепления можно только на холодном карбюраторе, при холодном двигателе.

Чтобы снять карбюратор, сначала надо снять воздушный насос, затем отсоединить от сектора управления дроссельными заслонками трос и возвратную пружину, тягу и оболочку тяги привода воздушной заслонки. Далее выворачивают винт крепления и снимают блок подогрева карбюратора; потом отсоединяют электрические провода концевого выключателя карбюратора, а в некоторых автомобилях – экономайзер принудительного холостого хода. После этого отворачивают гайки крепления карбюратора, снимают его и закрывают заглушками входное отверстие впускной трубы. Устанавливают карбюратор в обратном порядке.

Для того чтобы разобрать крышку карбюратора, нужно осторожно оправкой вытолкнуть ось поплавков из стоек и снять их; снять прокладку крышки, вывернуть седло игольчатого клапана, топливо-провод подачи топлива и вынуть топливный фильтр. Затем вывернуть актюатор системы холостого хода и вынуть топливный жиклер актюатора; вывернуть болт и снять жидкостную камеру; снять хомут крепления корпуса пружины, саму пружину и ее экран. Если необходимо, отсоединяют корпус полуавтоматического пускового устройства, его крышку, диафрагму, упор плунжера, регулировочный винт приоткрывания дроссельной заслонки, тягу рычага приоткрывания дроссельной заслонки.

В некоторых случаях восстановить работоспособность карбюратора можно, не снимая его с автомобиля и не разбирая полностью, а путем регулировки системы холостого хода, привода воздушной заслонки, вывертывания и чистки его фильтра либо с частичной разборкой карбюратора.

Частичная разборка включает в себя снятие крышки, регулировку уровня топлива в поплавковой камере и продувку жиклеров.

Практическая работа № 5

Тема: Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей

Цель занятия: Получить навыки в проведении ремонта узлов системы питания дизельных двигателей.
Время выполнения: 270 мин.
Оборудование и инструмент: Методические указания для проведения лабораторной работы; автомобиль М-2141; Автомобили ЗИЛ-131; автомобили КАМАЗ; двигатели ЗИЛ, КАМАЗ, ВАЗ; агрегаты системы питания; набор ключей и головок; верстак; ветошь.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Последовательность выполнения задания:
1.Двигатель не запускается.
Отсутствует топливо в баке. Заполнить топливный бак, прокачать топливо через систему питания
Наличие воздуха в топливной системе Устранить негерметичность, прокачать топливом систему питания
Нарушилась регулировка угла опережения впрыска топлива Отрегулировать угол опережения впрыска топлива
Замерзла вода, попавшая с топливом в топливопроводы или на сетку заборника топливного бака Осторожно прогреть топливные фильтры, трубки, бак паром или ветошью, смоченной горячей водой. Открытым пламенем для прогрева пользоваться нельзя
2.Двигатель не развивает необходимой мощности, работает неустойчиво, дымный выпуск
Засорился воздушный фильтр или колпак воздухозаборника Провести обслуживание воздушного фильтра или очистить сетку
Недостаточна подача топлива Заменить фильтрующие элементы фильтра тонкой очистки топлива, промыть фильтр грубой очистки, подтянуть соединения в топливопроводах
Нарушилась регулировка угла опережения впрыска топлива Отрегулировать угол опережения впрыска топлива
Неисправна форсунка Проверить форсунку на стенде и устранить неисправность
Неисправен топливный насос высокого давления или регулятор частоты вращения Проверить насос и регулятор на стенде и устранить неисправность
Загустело топливо (в холодное время года) Заменить фильтрующие элементы фильтра тонкой очистки топлива, промыть фильтр грубой очистки, залить топливо, соответствующее сезону; прокачать систему питания топливом.
Стук при работе двигателя
Ранний впрыск топлива в цилиндры Отрегулировать угол опережения впрыска топлива.
Чтобы промыть фильтр, необходимо:
1.Ослабить сливную пробку и слить топливо из фильтра.
2.Отвернуть болты крепления колпака к крышке и снять колпак.
3.Вывернуть фильтрующий элемент из крышки.
4.Промыть сетку фильтрующего элемента и внутреннюю полость колпака дизельным топливом и продуть сжатым воздухом.
5.Надеть на фильтрующий элемент уплотнительную шайбу, распределительную пластину и завернуть фильтрующий элемент в крышку.
6.Надеть колпак фильтра и закрепить его болтами.
7.Подтянуть сливную пробку.
8.Убедиться на работающем двигателе в отсутствии подсоса воздуха через фильтр.
9.Если он есть, подтянуть болты крепления колпака к крышке.
3. Изучить последовательность установки топливного насоса высокого давления на двигатель по углу опережения впрыска топлива (найти и показать на двигателе; см Инструктивную карту)

При установке топливного насоса высокого давления на двигатель угол опережения впрыска регулируют следующим образом:
Устанавливают коленчатый вал в положение такта сжатия в 1-м цилиндре по фиксатору, (найти на двигателе) при этом риска на заднем фланце ведущей полумуфты должна находиться вверху (см. на двигателе и плакате)
Совместив метки на корпусе насоса и муфте опережения впрыска, устанавливают и закрепляют на двигателе топливный насос высокого давления.
Не нарушая взаимного расположения меток, затягивают верхний стяжной болт полумуфты привода, поднимают фиксатор повертывают коленчатый вал на один оборот и затягивают второй стяжной болт.
Проверяют правильность установки угла, как указано в пп. 2-4. После установки угла опережения впрыска пускают двигатель
4. Изучить последовательность проверки привода управления подачей топлива и его регулировки
При проверке привода управления подачей топлива нужно убедиться в следующем:
- при полном нажатии на педаль подачи топлива рычаг регулятора должен упираться в болт ограничения, максимальной частоты вращения коленчатого вала двигателя;
- при свободном положении педали рычаг регулятора должен упираться в болт ограничения минимальной частоты вращения коленчатого вала;
- педаль должна двигаться плавно без заеданий.
Если эти условия не соблюдаются, следует отрегулировать привод в следующей последовательности:
1. Совместить отверстие нижнего конца переднего рычага 5 привода с осью вращения кабины.
Для этого необходимо нажать на передний рычаг назад (по ходу автомобиля) до упора в кронштейн и отрегулировать промежуточную длинную тягу 6 педали подачи топлива в положении холостого хода регулятора, верхний конец переднего рычага соединить с педалью подачи топлива. При этом угол между педалью и подпятником педали должен быть 130°.
2. Нажать на педаль до максимальной подачи по регулятору подачи топлива, подвести упорный болт ограничения максимальной частоты вращения до соприкосновения с педалью и застопорить гайкой.
При правильно отрегулированном приводе управления подачей топлива, педаль должна свободно перемещаться от исходного до крайнего положений,, соответствующих минимальной и максимальной подачам топлива..
3. Смена масла в муфте опережения впрыска топлива (найти и показать на двигателе)
Смена масла в муфте опережения впрыска топлива. Муфта опережения впрыска смазывается маслом, применяемым для двигателя. Масло заливается через отверстие, расположенное вверху, до появления его из другого отверстия. Момент затяжки винтов с уплотнительными шайбами 0,8-1,2 кгс-м

Практическая работа № 6

Тема: Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.
Цель работы: Практически изучить техническое обслуживание и ремонт электрооборудование автомобиля.
Время выполнения: 270 мин.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Текущий ремонт электрооборудования.

Текущий ремонт аккумуляторной батареи:

- при небольшой сульфатации пластин, она может быть устранена проведением нескольких циклов «заряд-разряд»;
- окисление полюсных штырей устраняется снятием со штырей наконечников проводов (клемм), зачисткой штырей и клемм, затем необходимо закрепить клеммы на штырях, смазав их тонким слоем технического вазелина.

Текущий ремонт генератора: недостаточный заряд аккумуляторной батареи;

- износ и зависание щёток генератора – необходимо заменить щётки и пружины;
- неисправность регулятора напряжения - заменить;
- слабое натяжение ремня привода генератора – отрегулировать натяжение ремня;
- замасливание полуколец - очистить полукольца;

Текущий ремонт системы зажигания:

- позднее зажигание – регулируется октан-корректором;
- перебои в работе одного цилиндра – может выйти из строя свеча зажигания, нарушена изоляция проводов высокого напряжения, недостаточный контакт в соединении проводов высокого напряжения;
- перебои в работе нескольких цилиндров: при контактном зажигании – обгорание или замыкание контактов, трещины на роторе или крышке прерывателя.

Текущий ремонт стартера:

-закрепление подводящих проводов;

- замена щёток;
- замена обмоток (при обрыве или замыкании);
- замена деталей муфты свободного хода и шестерни;

Неисправность звукового сигнала – окисление и подгорание контактов, устраняется чисткой контактов, регулируется тон звука регулировочным винтом.

Текущий ремонт приборов освещения и сигнализации сводится к регулировке потока света фар, замена предохранителей, лампочек, фонарей, стёкол фонарей.

Практическая работа № 7

Тема: Снятие и установка датчиков и реле.

Цель работы:

1. Изучение устройства и принципов работы датчиков. Получение навыков измерения параметров датчиков. Работа с измерительными приборами, а также получение знаний о устранении элементарных неисправностей систем, связанных с такими датчиками.
2. Закрепить теоретические знания по кислородным датчикам, научиться идентифицировать кислородный датчик в системе двигателя, получить навыки диагностики λ-зонда и навыки работы с измерительными приборами.
3. научиться идентифицировать датчик такого типа в системе двигателя, получить навыки диагностики расходомера воздуха и навыки работы с измерительными приборами.

Время выполнения: 270 мин

Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

1 Общие положения

Датчики электронного впрыска с основным параметром – сопротивление представляют собой устройства, основанные на электронных компонентах – резисторах различных типов. Чаще всего в датчиках используются резисторы следующих типов: –

терморезисторы (датчики температуры); – переменные резисторы (датчики положения механических элементов); – тензорезисторы (датчики давления, в т.ч. и интеллектуального типа).

Терморезисторы

Терморезисторы – это электронные компоненты, изменяющие сопротивление в зависимости от температуры. Различают терморезисторы с положительным и отрицательным температурным коэффициентом, или иначе с прямой или обратной температурной зависимостью. Прямая зависимость означает, что сопротивление датчика увеличивается с ростом температуры, обратная – означает уменьшение сопротивления с ростом температуры. Данная характеристика зависит от материала в основе терморезистора. Наиболее распространены датчики с отрицательным коэффициентом или с обратной зависимостью. Такие датчики обычно используют для измерения температуры воздуха или охлаждающей жидкости в системах электронного впрыска или кондиционирования. Элементы с прямой зависимостью используются реже и в основном в составе сложных датчиков. Работают они чаще всего в областях высоких температур.

На рис. 1.1. приводится конструкция простого датчика температуры. Как видно, сам датчик достаточно компактен по размерам, но помещен в корпус с установочной резьбой и контактным разъемом. Для датчиков температуры воздуха обычно используют пластиковые тонкостенные корпуса для уменьшения теплоемкости корпуса и увеличения быстродействия датчика. Датчики температуры жидкости (охлаждающей) помещаются в металлический герметичный корпус, который сам представляет герметичную пробку для жидкостного канала. Некоторые датчики используют один вывод (второй соединен с корпусом).

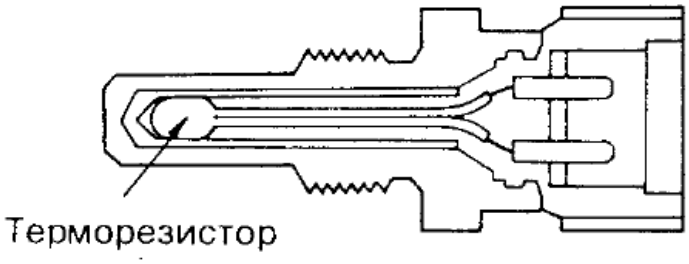


Рис. 1.1. Конструкция датчика температуры.

На рис. 1.2(а) приводится график характеристики датчика темпера- туры охлаждающей жидкости автомобилей TOYOTA. Это датчик с об- ратной зависимостью и с достаточно большим диапазоном измерений.

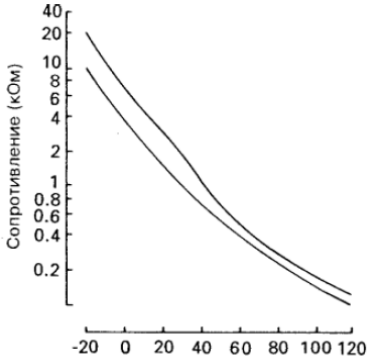


Рис. 1.2. Зависимость сопротивления датчика Toyota от температуры.

Диапазон сопротивлений датчика специально выбран в пределах от 200 Ом до 20 кОм. Этот диапазон одинаково далек от сопротивления проводки с возможными нарушениями

контактов и от обрыва цепи, т.е. цепь датчика защищена от искажений показаний. В случае обрыва или замыкания система самодиагностики легко определяет неисправность.

Переменные резисторы

Переменные резисторы – это электронные элементы, меняющие сопротивление в зависимости от положения подвижного элемента. Переменные резисторы, таким образом, удобно использовать в качестве датчиков положения подвижных элементов. Типичным применением датчика с переменным резистором является датчик положения дроссельной заслонки. В более новых автомобилях это может быть датчик положения педали газа (с сервоприводом заслонки). В некоторых датчиках положения заслонки имеются дополнительные контакты для фиксации положения холостого хода (полностью закрытая заслонка).

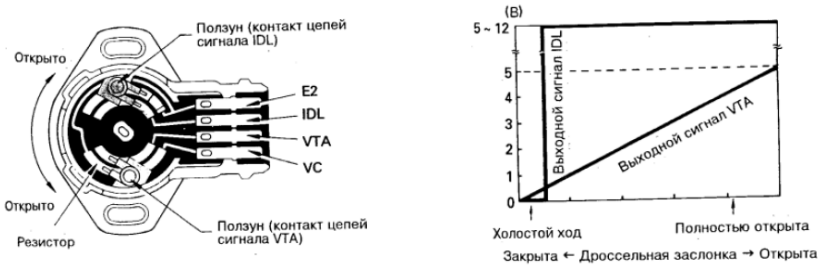


Рис. 1.3. (а) Конструкция датчика положения дроссельной заслонки;

(б) Характеристика положения дроссельной заслонки.

На рисунке 1.3(а и б) представлен датчик положения дроссельной заслонки автомобиля TOYOTA и его характеристика. Как видно, характеристика основного датчика практически линейная, что определяется свойствами напыления переменного резистора. Выходной сигнал имеет характеристику переменного напряжения, что обусловлено схемой включения.

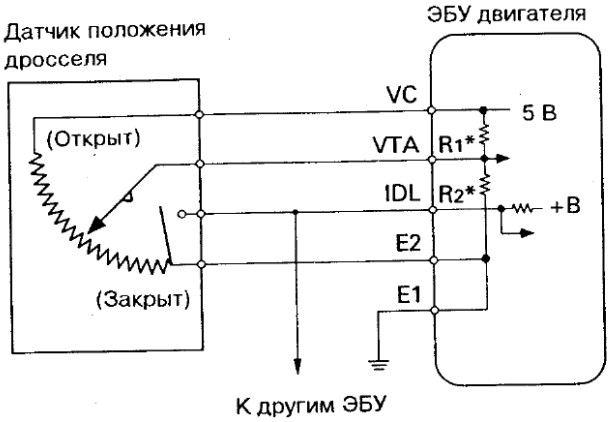


Рис. 1.4. Схема включения датчика положения дроссельной заслонки.

Датчик положения дроссельной заслонки конструктивно расположен напротив привода заслонки на входе во впускной коллектор. Крепления датчика позволяют регулировать его начальную установку в пределах нескольких градусов. При сборке системы после ремонта или при настройке очень важно правильно установить датчик.

Независимо от того, имеется ли отдельный контакт холостого хода или нет, система управления двигателем фиксирует положение Х.Х. и выбирает отдельный режим работы Х.Х. Неправильная установка начального положения датчика может привести к различным неисправностям, как:

– «плавание» оборотов Х.Х.

– остановка двигателя при резком сбрасывании газа;

– неустойчивая работа под нагрузкой на Х.Х. (включена АКП, кондиционер).

Датчик должен устанавливаться так, чтобы при полностью отпущенной педали газа его показания классифицировались системой как положение холостого хода, а контакт IDL был замкнут (низкий уровень сигнала). Затем датчик поворачивается на некоторую величину по ходу заслонки, чтобы обеспечить зону режима Х.Х., в пределах которой при нажатии на газ блок управления не будет менять режим. Для правильной установки датчика, особенно не имеющего контакта IDL, существуют специальные таблицы параметров, приводимые в фирменных руководствах по ремонту или общих справочниках регулировочных параметров электронных систем. В дальнейшем (после правильной установки), при эксплуатации автомобиля положение датчика менять не следует (например ради настройки АКП).

Тензорезисторы (датчики давления)

Тензорезистор – это электронный компонент, меняющий электрические характеристики (проводимость) при механических деформациях. Конструктивно тензорезисторы представляют собой жесткие пластины (основу) с нанесенным пленочным покрытием на изолирующем слое. Материал напыления может быть различным. Например, в современных датчиках давления топлива в системах непосредственного впрыска используются полисиликоновые сопротивления на подложке из диоксида кремния SiO_2 (изолятор). Так как тензодатчики сильно подвержены влиянию температуры, их сопротивления соединяют по мостовой схеме, практически исключающей посторонние влияния. Для усиления сигнала и исправления нелинейностей в датчиках используют встроенные схемы преобразования (интеллектуальные датчики).

На рис. 1.5 показано устройство датчика абсолютного давления впускного коллектора автомобилей HONDA. Датчики других автомобилей практически ни чем не отличаются от показанного, кроме внешнего корпуса.

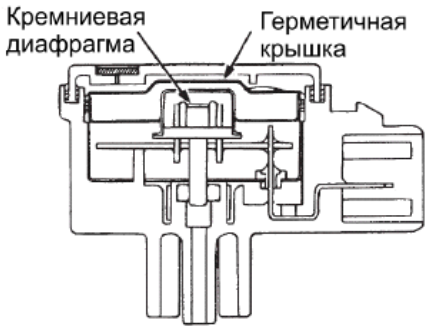


Рис. 1.5. Конструкция датчика абсолютного давления (MAP).

На рис. 1.6 (а и б) показаны схема включения датчика в цепь управления и выходная характеристика датчика. Датчик содержит внутри микросхему преобразования и выдает сигнал в виде изменяемого напряжения примерно от 1 до 4 вольт.

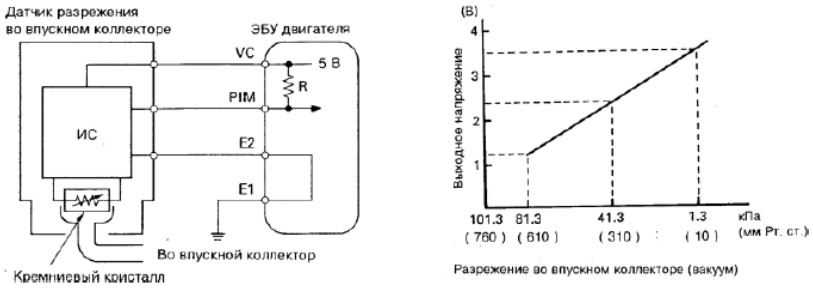


Рис. 1.6. (а) Схема включения датчика абсолютного давления коллектора; (б) Характеристика датчика MAP.

Приборы и оборудование

Для выполнения данной лабораторной работы необходимы датчики: температуры, положения дроссельной заслонки, датчик давления впускного коллектора. А также мультиметр, регулируемый источник питания, нагревательное устройство, термометр, устройство для создания вакуума.

Температурный датчик

1. Опустить датчик и термометр в емкость с водой комнатной температуры.
2. Произвести измерение сопротивления датчик при помощи цифрового мультиметра.
3. Нагревая воду измерять сопротивление датчика с шагов в 5°С: 20, 25, 30…80°С.
4. Полученные данные занести в таблицу:

Температура жидкости, °С	Сопротивление датчика, кОм

5. По данным измерений построить график. При построении графика, полученную зависимость следует продолжить до значения -20°С.
6. По графику сделается вывод о температурном коэффициенте датчика.

Датчик положения дроссельной заслонки

1. С помощью гибкого тросика поворачивать дроссельную заслонку с шагом в 5 мм.
2. Через каждые 5 мм проводить замер сопротивления датчика с помощью цифрового мультиметра
3. Полученные данные занести в таблицу:

Смещение тросика, мм	Сопротивление датчика, кОм

4. Перевести линейное смещение тросика в угол поворота дроссельной заслонки, принимая начальное положение за 5°, а конченое за 90°.

5. Построить график зависимости сопротивления датчика от угла поворота дроссельной заслонки, принимая напряжение питания датчика за 5В.

Датчик давления коллектора

Абсолютное давление, кПа	Выходное напряжение, В

4. Построить график зависимости выходного напряжения от входного давления.

2 Общие понятия

Кислородный датчик или λ – зонд («лямбда-зонд») предназначен для определения содержания кислорода в отработанных газах и размещается в выпускном коллекторе недалеко от выпускных клапанов. Это обусловлено тем, что λ – зонд работоспособен при высокой температуре (от 300 до 600°С), которая достигается только непосредственно на выхо-де двигателя. Чаще всего данный датчик размещают в месте соединения выходных патрубков в один выхлопной коллектор. На некоторых автомобилях устанавливают второй λ-зонд после катализатора. Он отслеживает состояние катализатора и старение основного λ-зонда. Кислородный датчик является ключевым датчиком в системе обратной связи управления подачей топлива в современных системах впрыска. λ-зонд изначально сконструирован таким образом, что идеальное стехиометрическое соотношение топливо/воздух (14,5:1) соответствует примерно средним показаниям датчика. Система управления двигателем стремится все время поддерживать оптимальную смесь, однако из-за инерционности системы и погрешностей измерений этого трудно достичь. Кратковременные изменения состава газовой смеси могут привести (и приводят) к изменению показаний датчика. Поэтому скорость реакции системы искусственно занижена. Фактически блок управления цикл за циклом увеличивает обогащение смеси, пока датчик не покажет явно богатую смесь. Тогда начинается процесс снижения обогащения смеси до устойчивых показаний бедной смеси. Таким образом, система все время совершает колебания вокруг оптимального значения. Такой режим работы блока электронного впрыска называется λ-регулированием или «замкнутым циклом». В настоящее время в автомобилях используются λ-зонды двух принципиально разных типов: 1 – на основе диоксида циркония (платино-циркониевый электрод); 2 – на основе титана. Принципы работы датчиков, их подробное устройство, причины возникновения неисправностей и методы замены и ремонта рассматривается детально в лекционном материале.

Краткая характеристика обоих типов датчиков: Циркониевый датчик сам является генератором напряжения. Его выходной сигнал зависит от качества смеси и колеблется в пределах от 0 до 1 В. График зависимости напряжения от качества смеси достаточно пологий. Титановый датчик не является генератором напряжения, а меняет свое сопротивление в зависимости от качества смеси от <1 кОм при богатой смеси до более 20 кОм при бедной. Переключение происходит скачкообразно, т.е. датчик работает в ключевом режиме. От типа датчика зависит, соответственно, и схема его включения. Циркониевый датчик подключается к блоку управления как источник напряжения, а титановый – как нагрузка для внутреннего источника опорного напряжения.

Схемы включения циркониевого и титанового датчиков приведены на рис. 7.1(а и б). Как видно из схем, выходные сигналы датчиков поступают внутри блока управления на компаратор с опорным напряжением 0,45 В (схема автомобилей TOYOTA). Таким образом,

плавность характеристики циркониевого датчика не играет для ЭБУ ни какой роли – компаратор выдает только 2 состояния – «бедная смесь» и «богатая смесь».

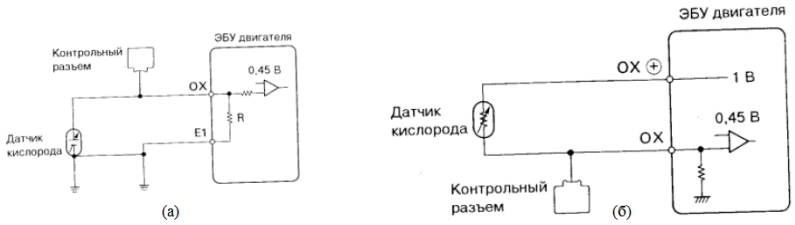


Рис. 2.1. (а) Схема включения циркониевого кислородного датчика.

(б) Схема включения титанового кислородного датчика.

Виды датчиков по подключению

Кислородные датчики бывают одно-, двух-, трех- и четырехпроводные. Датчики с одним и двумя проводами не содержат нагревательного элемента. С тремя и четырьмя проводами – содержат нагревательный элемент.

На рис. 2.2. приведен двухпроводный датчик (второй провод – заземление). Такой датчик имеет бесспорное преимущество перед одноповодным, так как качество контакта с корпусом имеет большое значение для правильной работы датчика. Однопроводный датчик контактирует с корпусом через резьбовое соединение с выхлопным коллектором, через соединение коллектора с двигателем, а затем через заземление двигателя.

Рис. 2.2. Двухпроводной кислородный датчик

На рис. 2.3 приведен трехпроводный кислородный датчик, содержащий нагревательный элемент. Нагреватель подключается через белые провода (полярность значения не имеет). Датчик с нагревателем начинает работать значительно раньше (при достижении температуры 3000С), независимо от прогрева двигателя.

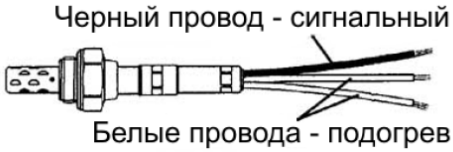


Рис. 2.3. Трехпроводной кислородный датчик.

Четырехпроводный кислородный датчик (рис. 2.4) сочетает пре- имущества нагрева и отдельного контакта с корпусом. Таким образом, четырехпроводный датчик может считаться самым совершенным на сегодняшний день.

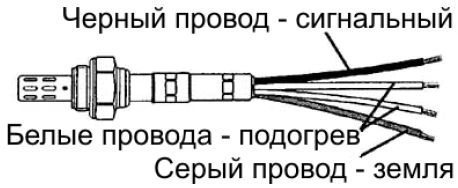


Рис. 2.4. Четырехпроводной кислородный датчик.

Следует отметить, что подогрев встречается не всегда на циркониевых датчиках и обязательно на титановых, так как титановые особо чувствительны к температуре. Также титановые датчики (сам измерительный элемент) должны быть двухпроводными, так как их схема включения не предусматривает контакта датчика с корпусом.

Старение кислородных датчиков

Подробно причины старения кислородных датчиков и изменение их характеристик рассматриваются в лекционном материале. Здесь приведены примеры контрольных осциллограмм датчиков – от полностью работоспособного (рис. 2.5 (а)), до полностью вышедшего из строя (рис. 2.5(г)).

Естественно, что на приведенных рисунках отражены лишь варианты поведения датчика, выходящего из строя. Например, химическое «отравление» внешнего электрода вообще приводит к остановке ионного обмена. Такой датчик не будет выдавать напряжения на выходе. Поведение работоспособного датчика также зависит от метода испытаний. Некоторые системы впрыска меняют качество смеси в режиме замкнутого цикла достаточно плавно, что не позволяет судить о скорости реакции датчика.

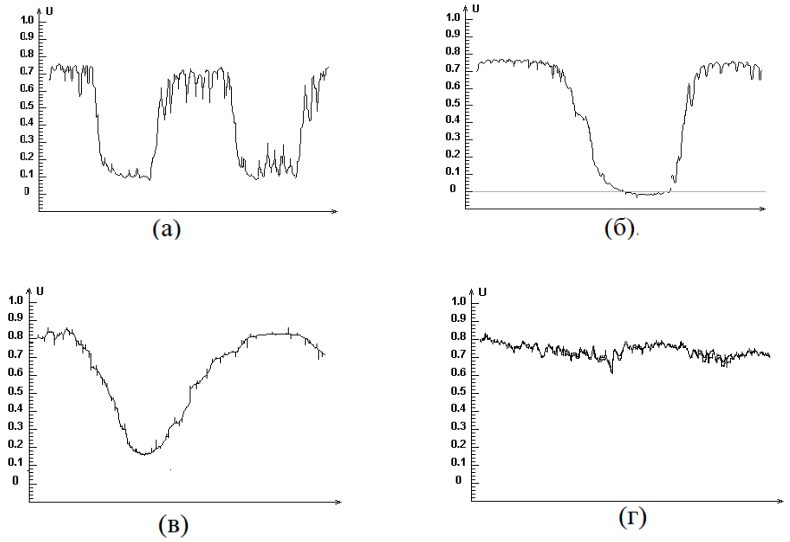


Рис. 2.5. (а) Полностью исправный кислородный датчик. (б) Датчик с первыми признаками старения. (в) Датчик с существенными признаками старения. (г) Неисправный датчик.

Приборы и оборудование

Для выполнения работы понадобится автомобиль с установленными на нем датчиком кислорода и осциллограф или мотор-тестер с функцией осциллографа.

Меры предосторожности

1. Не отключайте разъем датчика при заведенном двигателе или включенном зажигании.

2. Не используйте для измерений стрелочный (аналоговый) мультиметр.

3. Не допускайте замыкания на корпус или общий «+» питания сигнального выхода циркониевого датчика или питающего и сигнального выходов титанового датчика.

4. Проверка должна производиться на прогретом двигателе при оборотах нормального Х.Х. + 1200.

5. Так как измерения производятся вблизи горячих деталей, следует избегать их касания.

6. При измерениях осциллографом корпус прибора и корпус автомобиля должны заземляться.

В ходе работы изучается представленный образец датчика, установленный на рабочий автомобиль и подключенный к системе.

1. Определить типа датчика. Определение типа датчика следует начинать с внешнего осмотра. Датчик с любым количеством выходов, кроме 4-х, не может быть титановым, так как титановый обязательно требует нагрева. Далее следует выяснить, какие провода относятся к нагревателю и исключить их из дальнейших исследований. Определить, что датчик титановый можно по наличию опорного напряжения 1 В (относительно корпуса) на одном из входов при вклю-чении зажигания и некоторого низкого напряжения на втором входе (это в действительности выходной сигнал).

У циркониевого датчика один из выходов (4-х проводной датчик) должен быть соединен с корпусом автомобиля. Это следует проверять при выключенном зажигании и при снятом разъеме датчика со стороны проводки автомобиля (не на датчике). Оставшийся провод (должен быть черный) и является сигнальным. На сигнальном проводе циркониевого датчика появляется напряжение менее 0,9 В, но более 0,2 В при запуске двигателя, даже если разъем датчика отключен. Проще всего отличать датчики именно по наличию или отсутствию неизменного опорного напряжения 1В на одном из выводов, кроме подогрева. Датчики с выводами менее 4-х можно автоматически относить к циркониевым.

2. Выполнить тестирование датчика с помощью осциллографа. Тестирование датчика проводится с помощью осциллографа. Наилучшие результаты достигаются с применением цифрового осциллографа или приставки к персональному компьютеру. Применение цифрового прибора обусловлено необходимостью наблюдать за достаточно медленными процессами, но с хорошим разрешением по времени и одновременно широким диапазоном напряжений. Для наблюдения за изменением показаний датчика в режиме замкнутого цикла необходимо устанавливать временную шкалу прибора на значение 50-100 мс/дел. При таком разрешении луч на аналоговом осциллографе становится видимым глазом и практически не оставляет полосы засветки на экране. Цифровой осциллограф позволяет рисовать график характеристики независимо от временного разрешения. Компьютерный осциллограф-приставка позволяет рассматривать характеристику датчика на большом экране и делать выводы о скорости реакции по данным в памяти. В ходе работы проведите снятие показаний датчика в режиме замкнутого цикла, а также проверьте реакцию на резкое

увеличение или уменьшение обогащения смеси. Вызвать такие процессы в двигателе можно резким нажатием на газ (ЭБУ производит дополнительный впрыск топлива) и резким отпусканием педали газа (ЭБУ прерывает подачу топлива на несколько циклов). Сделайте выводы о работоспособности датчика по скорости реакции и по минимальному и максимальному напряжениям (должно быть ниже 0,2В и выше 0,7В соответственно).

3. Общие понятия

Датчики массового расхода воздуха преобразуют массу воздушного потока в определенный выходной сигнал напрямую, не прибегая к дополнительным вычислениям и коррекциям. Одной из разновидностей датчиков массового расхода воздуха является термоанемометрический датчик. В основу датчика положен принцип компенсационного нагрева определенного элемента датчика, охлаждаемого воздушным потоком. Нагрев называется компенсационным, так как элемент датчика нагревается только до определенной температуры относительно проходящего воздуха. Энергия тратится на восстановление температуры элемента, охлаждаемого воздушным потоком. Чем больше проходящий воздушный поток, тем сильнее он охлаждает термоэлемент датчика и тем больше требуется энергии на компенсационный нагрев. Электронная часть датчика измеряет как раз потребляемую на нагрев энергию. При этом соблюдается условие поддержания постоянной относительной температуры термоэлемента датчика. Конструктивно датчик представляет собой цилиндр с натянутой внутри платиновой нитью и помещенным в центре терморезистором. Нить играет роль одновременно и нагревателя, и датчика собственной температуры. Диаметр нити около 70 мкм. Терморезистор служит для измерения температуры проходящего воздуха. Эта температура является базовой величиной для нагрева нити. Платиновая нить имеет прямую зависимость сопротивления от температуры (положительный температурный коэффициент). При остывании нить теряет сопротивление, соответственно падение напряжения на ней уменьшается.

На рис. 3.1 показан общий вид конструкции датчика массового рас- хода воздуха с термоэлементом на основе платиновой нити. Нить натя нута внутри корпуса чувствительного элемента и лежит целиком в плоскости, перпендикулярной оси корпуса. Оба конца нити соединены с электрическими контактами в верхней части сборки чувствительного элемента. Платиновая нить и терморезистор соединены в одну аналоговую схему управления, построенную на основе операционного усилителя. Электрически схема нагревателя и терморезистора датчика представляет собой мост Уилсона. Причем терморезистор и нагреватель (нить) включены в разные плечи моста. Падение сопротивления нити приводит к разбалансированию моста и появлению напряжения между контрольными точками. Это напряжение подается на усилитель, питающий схему, что приводит к повышению напряжения питания и протекающего тока и позволяет восстанавливать температуру нити до требуемого уровня. Выходной сигнал снимается с прецизионного резистора Rвых. Изменение тока, протекающего через нить, приводит к изменению напряжения на резисторе.

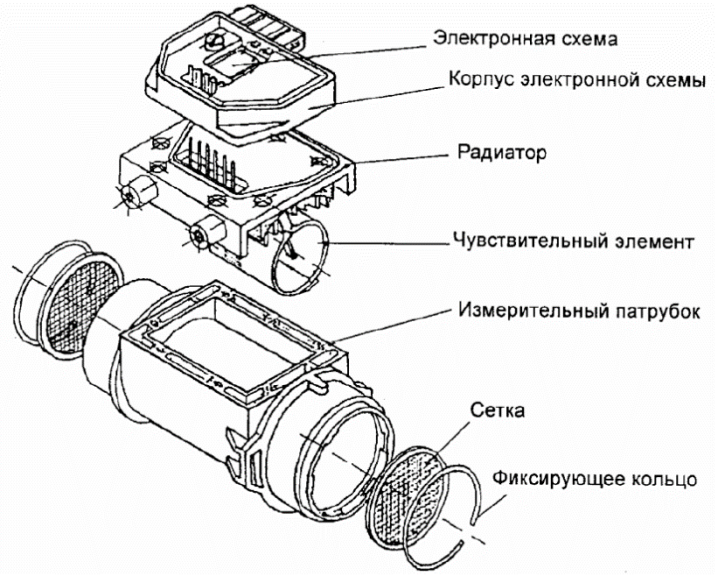


Рис. 3.1. Конструкция датчика массового расхода воздуха.

На рис. 3.2 приведена электрическая схема датчика расхода возду- ха. Как видно, схема состоит из 2-х основных частей: электрического резисторного моста и операционного усилителя. Левое плечо моста включает терморезистор (Rтр) и делитель (R1 и R2), предназначенный для настройки баланса моста. Правое плечо включает саму нить (Rн) и выходной резистор (Rвых). Более подробно работа расходомера, варианты устройства управляющей схемы, а также неисправности датчиков такого типа рассматриваются в лекционном материале.

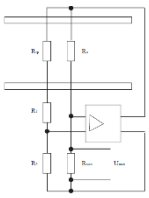


Рис. 3.2. Электрическая схема датчика массового расхода воздуха.

Оборудование и материалы

Для выполнения работы понадобится автомобиль с установленным на нем датчиком массового расхода воздуха, измерительная аппаратура (цифровой мультиметр) и регулируемый источник питания.

Порядок выполнения работы

Часть 1. Выполняется на автомобиле

1. Определить расположение датчика в системе питания двигателя. Типичным местом расположения датчика массового расхода явля-ется воздуховод от воздушного фильтра до воздушного коллектора электронного впрыска. Датчик легко определяется по электрическому разъему на корпусе.

2. Проверить работу системы самоочистки датчика. Самоочистка датчика осуществляется при выключении зажигания и представляет собой прокаливание нити

нагрева в течение короткого времени. Визуально это заметно при отсоединении датчика от патрубка воздушного фильтра.

3. Замерить характеристику датчика. Замер характеристики датчика осуществляется цифровым мультиметром или осциллографом. Для замера необходимо соединить вход «земля» прибора с корпусом автомобиля и обнаружить сигнальный провод на выходном разъеме датчика. Характеристики снимаются в зависимости от оборотов двигателя. Пренебрегая изменяющимся сопротивлением воздушного фильтра и воздуховода, а также коэффициентом наполнения цилиндров, можно приблизительно считать, что поток воздуха пропорционален оборотам двигателя. Для понимания зависимости сигнала датчика от потока воздуха этого вполне достаточно. Результаты измерений заносятся в таблицу:

№ замера	Обороты двигателя	Выходной сигнал, В

Измерения производятся через каждые 500 об/мин, начиная с 1000.

Часть 2. Выполняется на снятом датчике

1. Изучить внутреннее устройство датчика. Изучение внутреннего устройства датчика и измерение характеристики нити нагрева производится на специальном стенде. Стенд представляет собой разобранный датчик с измерительными приборами и источником питания.

2. Составить зависимость сопротивления нити нагрева от мощности нагрева, которая определяет температуру нити, и убедиться в том, что температурный коэффициент нити является положительным. С датчика снимается схема управления и открывается контактная колодка непосредственно нити нагрева и терморезистора. Амперметр подключается в цепь питания нити. С помощью регулятора источника питания изменяется подаваемое на нить напряжение и, соответственно, мощность. Мультиметром замеряется падение напряжения на нити, амперметром – протекающий ток. Согласно закону Ома, при таких измерениях на обычном сопротивлении (резисторе) получилась бы абсолютно линейная зависимость. Однако нить меняет сопротивление при нагреве, поэтому характеристика V-A получится нелинейная. По данным напряжения и тока вычисляется потребляемая мощность нагрева и сопротивление нити в каждой точке. Результаты измерений и вычислений заносятся в таблицу:

№ замера	Напряжение, В	Ток, А	Мощность, Вт	Сопротивление нити, Ом

3. По полученным данным построить 2 графика:

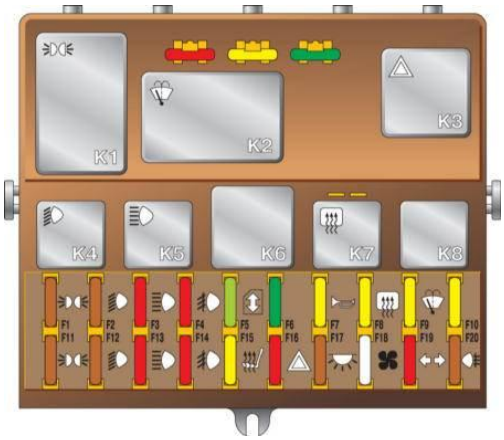
– вольт-амперная характеристика (V-A);
– зависимость сопротивления от мощности нагрева.

Практическая работа № 8

Тема: Ремонт электрических цепей.
Цель работы: Освоить навык ремонта электрических цепей автомобиля.
Время выполнения: 270 мин
Приборы и материалы: учебный стенд «Электрооборудование автомобиля семейства ВАЗ», системы и узлы электрооборудования, наглядные пособия, мультиметр, набор инструментов.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.
Ход работы:

Большинство электрических цепей защищено плавкими предохранителями. Электродвигатели моторедукторов – очистители ветрового стекла, заднего стекла (ВАЗ-2111, -2112), фар (если установлены) – защищены автоматическими биметаллическими предохранителями многоразового действия. Цепь питания системы впрыска топлива (двигатели ВАЗ-2111, -2112) защищена плавкой вставкой из провода с жилой уменьшенного сечения (1 мм^2). Не защищены цепи заряда аккумуляторной батареи, зажигания (двигатель ВАЗ-2110), пуска двигателя, "генератор - выключатель зажигания - монтажный блок". Мощные потребители (фары, электродвигатель вентилятора системы охлаждения, электробензонасос и т.п.) подключаются через реле.

Расположение реле и предохранителей в монтажном блоке

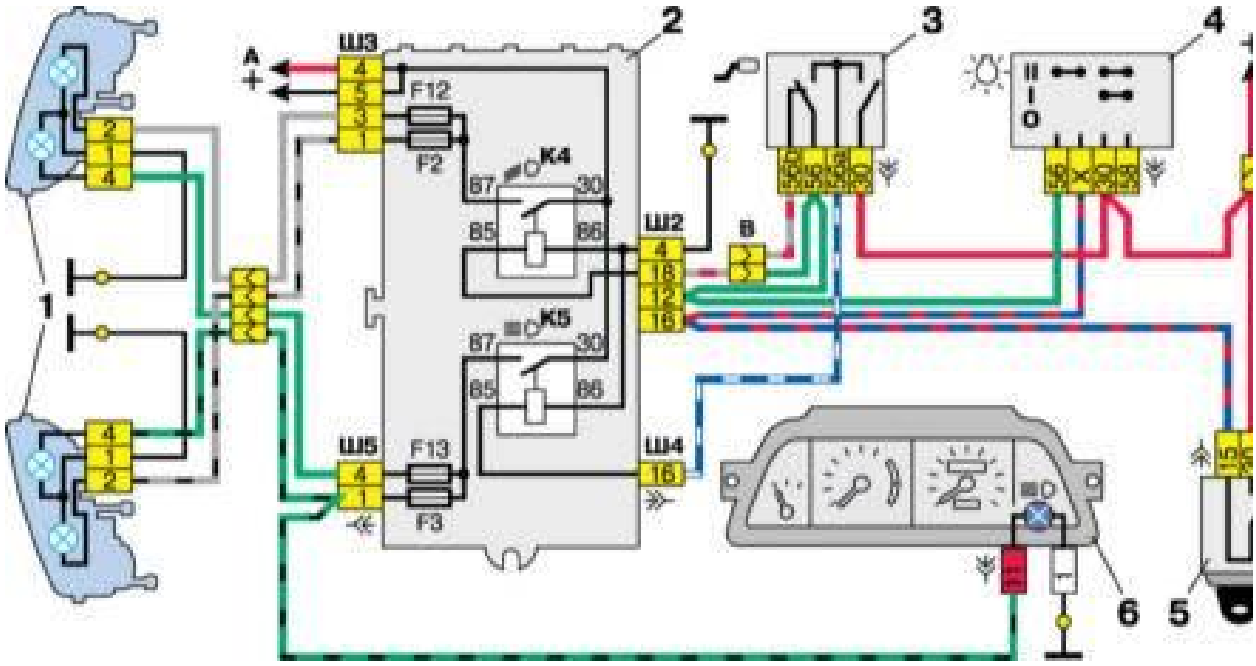


К1 – реле контроля исправности ламп
К2 – реле очистителя ветрового стекла
К3 – реле-прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации
К4 – реле включения ближнего света фар
К5 – реле включения дальнего света фар
К6 – дополнительное реле
К7 – реле включения обогрева заднего стекла
К8 – резервное реле
F1 - F20 – плавкие предохранители

Большинство предохранителей и реле находятся в монтажном блоке, расположенном в салоне автомобиля левее и выше педального узла. Номинальный ток предохранителей и защищаемые ими цепи указаны в таблице. При выходе из строя монтажного блока возможна замена печатной платы или припайка проводов взамен перегоревших токоведущих дорожек.

Снятие и разборка блок-фары, замена ламп

Схемы подключения блок-фар с однонитиевыми лампами ближнего света



1 — блок - фары
2 — монтажный блок
3 — переключатель света фар
4 — переключатель наружного освещения
5 — выключатель зажигания
6 — комбинация приборов с контрольной лампой дальнего света фар
A — к источникам питания
К4 — реле включения ближнего света фар
К5 — реле включения дальнего света фар

1. Отсоединяем "минусовой" провод от аккумулятора.

1. Отсоединяем два электрических разъема блок - фары.

1. Ключом "на 10" отворачиваем два болта верхнего крепления блок - фары.

1. Снимаем решетку радиатора.

1. Отворачиваем болт нижнего крепления.

1. Аккуратно поддеваем отверткой декоративную накладку.

1. Сдвигаем накладку к центру автомобиля и вынимаем ее.

1. Головкой "на 10" отворачиваем гайку крепления блок - фары к кронштейну.

1. Вынимаем блок-фару.

1. Поддеваем отверткой фиксатор цилиндра гидрокорректора, поворачиваем его…

…и извлекаем из корпуса фары.

1. Отворачиваем два винта крепления указателя поворота…

…и снимаем его.

1. Для замены стекла фары отстегиваем шесть защелок крепления и, срезав слой герметика, снимаем стекло.

1. Новое стекло вклеиваем на специальном герметике.

Заменить лампы блок - фары можно на автомобиле. Для наглядности эти операции проведем на демонтированной фаре.

1. Повернув патрон указателя поворота против часовой стрелки, извлекаем его из гнезда вместе с лампой.

1. Вдавив лампу внутрь и повернув против часовой стрелки, вынимаем ее из патрона.

1. Поворачиваем крышку фары против часовой стрелки и снимаем ее.

1. Отсоединяем провод от лампы ближнего света.

1. Сдавив пружинный фиксатор, выводим его усики из пазов.

1. Отводим фиксатор вверх и вынимаем лампу ближнего света.

Галогенные лампы нельзя брать за стеклянную колбу, чтобы не оставить жировых следов от пальцев. Если это произошло, лампу необходимо обезжирить спиртом.

1. Для снятия ламп дальнего и габаритного света снимаем вторую крышку фары.

1. Отсоединяем провод от лампы дальнего света.

1. Выводим усики пружинного фиксатора из пазов.

1. Извлекаем лампу дальнего света.

1. Отсоединяем провод от лампы габаритного света.

1. Вынимаем патрон с лампой.

1. Извлекаем лампу из патрона.

Сборку и установку блок - фары проводим в обратной последовательности.

Направления световых пучков фар регулируют вращением винтов, которые поворачивают оптический элемент в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

Винты регулировки пучка света в горизонтальной…

…и вертикальной плоскостях.

Вывод: в результате проделанной работы обучающиеся освоили навык замены ламп головного освещения, предохранителей, поиска и устранения простейших неисправностей.

Практическая работа № 9

Тема: Выполнение работ по ремонту приборов освещения
Цель работы: освоить навык ремонта приборов освещения и их регулировку.
Время выполнения: 270 мин

Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Ход работы:

Неисправности в цепях питания световых приборов автомобиля определяют по величине падения напряжения в них. Падение напряжения определяют по результатам измерения напряжений в начале и в конце цепи питания светового прибора вольтметром. Падение напряжения в электрических цепях фар головного освещения, сигналов торможения и указателей поворота не должно быть выше 0,9 и 0,6 В систем электрооборудования напряжением соответственно 12 и 24 В. Для цепей питания остальных световых приборов падение напряжения должно составлять 0,6 и 0,4 В. При большем падении напряжения необходимо проверить надежность соединений в цепях и техническое состояние коммутационной аппаратуры автомобиля.

Решение о замене оптического элемента фары головного освещения принимается по результатам измерения силы света при номинальном напряжении питания ламп и правильной их регулировке. Сила света должна быть не менее 8500 кд.

Для определения с помощью контрольных ламп неисправностей выключателей, переключателей, реле и прерывателей тока указателей поворота системы освещения и световой сигнализации необходимо знать их схемы внутренних соединений и коммутации. Регулирование зазоров между контактами реле, усилия перемещения рычагов переключателей, свободного хода и рабочего перемещения штоков выключателей фонарей заднего хода и мембран выключателей сигналов торможения осуществляется в соответствии с техническими условиями на данный коммутационный аппарат.

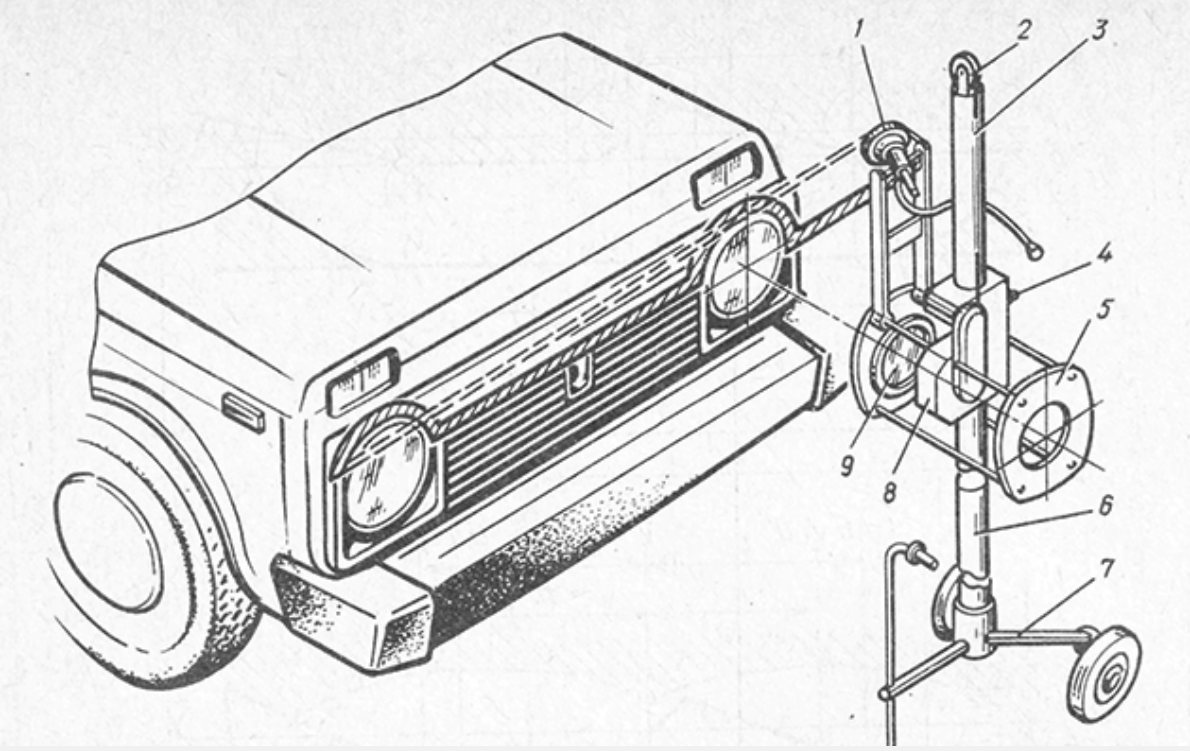


Рис. 2. Прибор для проверки и регулирования фар модели К-303:
1 — щелевой прожектор; 2 — поворотный блок; 3 — цилиндрическая стойка; 4 — фиксатор; 5 — оптическая камера; 6 — уравновешивающий груз; 7 — тележка; 8 — экран; 9 - линза

Проверку и регулирование фар осуществляют с помощью прибора модели К-303 (рис. 2). Прибор передвижной и может быть использован для проверки фар на любой горизонтальной площадке. Для проверки фар прибором К-303 необходимо:

- установить тележку 7 прибора перед автомобилем так, чтобы ось камеры 5 с линзой ориентировочно служила продолжением оси рассеивателя проверяемой фары;
- включить щелевой прожектор 1 и по линии пересечения световой плоскости с передней частью автомобиля провести окончательную коррекцию оптической камеры 5 относительно стойки 3 без перемещения тележки;
- зафиксировать положение камеры относительно стойки;
- определить направление светового пучка проверяемой фары по положению светового пятна на экране 8.

Для измерения силы света проверяемой фары в приборе предусмотрена фотоэлектрическая головка.

Световой поток фар с европейской системой светораспределения регулируют также с помощью экрана размером 2,5 Х 1,5.м, имеющего соответствующую разметку (рис. 3).

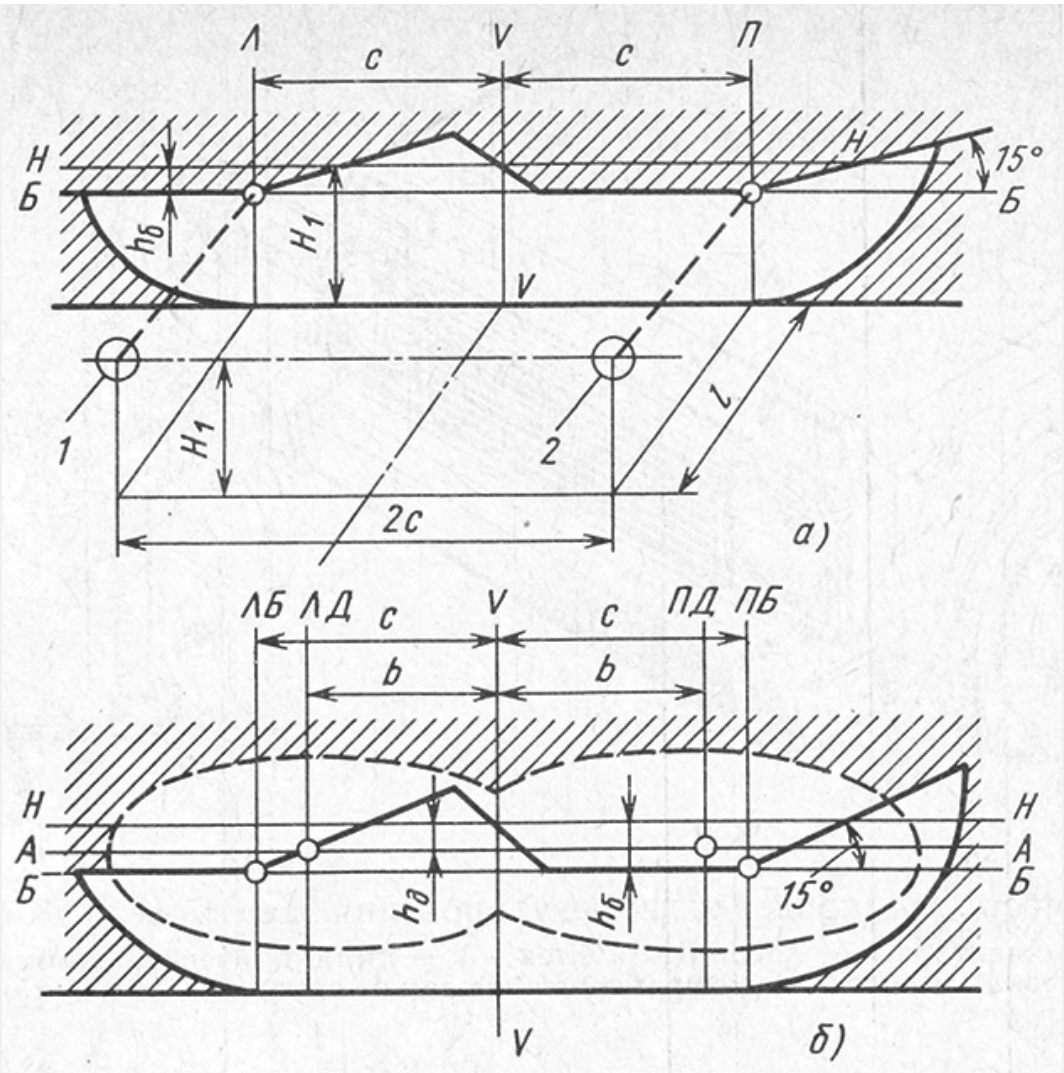


Рис. 3. Разметка экранов для регулирования фар с европейской системой светораспределения:
а и б — соответственно двухфарная и четырехфарная системы освещения; 1 — левая фара; 2 — правая фара

Горизонтальная линия НН (рис. 3, а) на экране проходит на уровне фокальных точек отражателей фар (на расстоянии Н1 от горизонтальной площадки). Линия ББ расположения горизонтальных участков освещаемой ближним светом зоны находится ниже линии НН на расстоянии hб (табл. 1). Наклонные линии светотеневой границы начинаются в точках пересечения горизонтали НН с вертикалями Л и П, соответствующих центрам фар, и направлены вверх под углом 15°. Вертикальная линия VV находится в продольной плоскости симметрии автомобиля.

Таблица 1

Автомобили	Разметка экрана			Автомобили	Разметка экрана		
	С, мм		l, мм		С, мм	hб, мм	l, мм
	580	80	5,0	КамАЗ	-	125	5,0

ВАЗ моделей 2101, 2102, 21011, 2101					-	190	7,5
ВАЗ-2105	468	75	5,0		-	250	10,0
ВАЗ-2121	580	120	5,0	ЗИЛ-133	-	250	10,0
"Москвич-412"	585	hб, мм	5,0	ВАЗ-2103	590	100	5,0

Полностью заправленный и снаряженный автомобиль с нормальным давлением воздуха в шинах устанавливают на ровной горизонтальной площадке. Световой пучок двухфарной системы освещения с европейским светораспределением регулируют винтами по ближнему свету фар таким образом, чтобы границы освещенной и неосвещенной зон совпадали с горизонтальными и наклонными участками линии разметки на экране.

Экран для регулирования четырехфарной европейской системы освещения имеет дополнительную линию АА (рис. 3, б), проведенную под горизонталью НН на расстоянии hд. Вертикали ЛБ, ПБ, ЛД и ПД расположены в вертикальных плоскостях, проходящих через центры наружных и внутренних фар. Световой пучок наружных фар ближнего света регулируют так же, как в двухфарной системе. После этого закрывают наружные фары и последовательно одну из внутренних фар. Включая дальний свет, регулировочными винтами устанавливают оптические элементы в положение, в котором центры световых пятен внутренних фар дальнего света совпадают с точками пересечения вертикальных линий ЛД и ПД с горизонталью АА.

Для автомобилей ВАЗ моделей 2103 и 2106 с четырехфарной системой освещения hд = 50 мм и b = 420 мм.

Для регулирования противотуманных фар ненагруженный автомобиль устанавливают на расстоянии 5 м от экрана. Противотуманную фару регулируют так, чтобы верхняя граница светового пятна совпадала на экране с горизонталью, проведенной на 100 мм ниже линии высоты центров фар.

Практическая работа № 10

Тема: Ремонт вспомогательных электрических систем.

Цель работы: Освоить навык ремонта вспомогательных систем автомобиля.

Время выполнения: 270 мин

Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Ход работы:

Выявить возможные неисправности стеклоочистительной системы автомобиля и их причины

Электродвигатель не работает, предохранитель не срабатывает

- Повреждены провода питания электродвигателя, окислены наконечники проводов;
- Неисправен переключатель стеклоочистителя;
- Неисправен электродвигатель;
- Обрыв провода электродвигателя.

Электродвигатель не работает, предохранитель срабатывает периодически

- Короткое замыкание в обмотке якоря электродвигателя;
- Тяги (рычаги) стеклоочистителя деформированы и задевают детали кузова;
- Щётки примёрзли к стеклу.

Электродвигатель не работает в прерывистом режиме

- Неисправен переключатель стеклоочистителя;
- Неисправно реле стеклоочистителя.

Электродвигатель не останавливается в прерывистом режиме

- Перегорела обмотка прерывателя реле;
- Кулачёк шестерни редуктора электродвигателя не отгибает пружинную пластину концевого выключателя;
- Подгорание контактов концевого выключателя;
- Подгорание контактов прерывателя реле.

Электродвигатель работает с остановками в прерывистом режиме. Щётки не останавливаются в исходном режиме

- Окисление или неполное касание контактов концевого выключателя электродвигателя;
- Неправильно закреплён или слабое крепление ведущего кривошипа.

Электродвигатель работает, щётки по стеклу не перемещаются

- Неисправен редуктор;
- Слабое крепление кривошипа на оси шестерни редуктора.

Проблемы с электрической частью стеклоподъемников.

Для начала, проверьте предохранитель, через который питается механизм стеклоподъемника. Если он перегорел, достаточно заменить неисправный элемент и проверить работоспособность системы. В случае, когда проверка показала целостность вставки плавкой, измерьте напряжение на входе электрического мотора. Для этого,

используйте мультиметр или лампочку на 12 Вольт. Далее, проверьте следующие элементы:

- Питающие провода.
- Реле.
- Блок управления механизмом.

Бывают ситуации, когда стеклоподъемник, после опускания стекла, автоматически поднимает его обратно, до момента, пока ключ находится в замке зажигания. Многие принимают такую ситуацию за поломку. На самом деле, причина неисправности заключается в контактах, которые загрязнились и требуют зачистки.

В более редких случаях, ремонт стеклоподъемника подразумевает замену или восстановление кнопки.

Проблемы с механической частью стеклоподъемников

Если проверки показали, что с питанием устройства подъема и опускания стекла, проблемы отсутствуют, причина может лежать в другой плоскости — механической. Как правило, стеклоподъемники не работают, из-за появления какого-либо физического препятствия. В этом случае, разберите дверь и найдите причину. Иногда проблема вызвана неисправностью электрического двигателя.

Чтобы поднять стекло, в случае поломки стеклоподъемника, воспользуйтесь одним из путей:

- Купите новый комплект и сделайте ремонт стеклоподъемника. Это позволяет вернуть полную работоспособность системы.
- Зажмите стекло руками, с двух сторон, после чего потяните его вверх. Если стеклянное полотно опускается сразу, после подъема, разберите дверь и подставьте под стекло, подходящую по размеру, опору.
- Если предыдущий вариант не подходит, прикрепите крючок к леске, после чего опустите его в полость двери. Ваша задача — поддеть стекло и попытаться его поднять.

Замена электродвигателя.

Одним из вариантов ремонта стеклоподъемника является замена электрического двигателя механизма. Практика показывает, что такая проблема является одной из наиболее распространенных, но ее можно устранить своими руками. Алгоритм замены рассмотрен на примере машины Лада Калина.

Ход работы:

Купите новый электрический двигатель, который продается с редуктором в корпусе.

Снимите дверную обшивку. Помните, что выполнять эту работу на морозе запрещено, из-за риска повреждения пластиковых пистонов. Последние, под действием холода, становятся хрупкими и ломаются.

Выкрутите саморезы и другие крепежи, которые удерживают внутреннюю ручку.

Отключите провода, и облегчите себе работу, путем снятия акустических колонок.

Выкрутите стекло, закрепленное в направляющих элементах. Чтобы полотно опустилось вниз, выкрутите четыре винта, ключом на «десять». В нижней части стеклопакета, предусмотрена шторка — демонтируйте ее.

Учтите, что стеклоподъемник удерживается, с помощью гаек и направляющих, а электрический мотор закреплен еще тремя гайками. При желании, блок можно достать, через технологическое отверстие, предусмотренное в двери.

Демонтаж редуктора

Если разобрать редуктор, то электрический двигатель разделится на две части. Лучше всего, снять этот узел и установить новую деталь, выполнив последующую сборку, в обратном порядке. Перед проверкой и эксплуатацией механизма, тросик редуктора нужно обработать смазкой. На этом, ремонт стеклоподъемника завершен.

Практическая работа № 11

Тема: Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.
Цель занятия – изучить на практике принцип снятия и установки сцепления, коробки передач, карданной передачи, задних мостов, получить начальные навыки в операциях разборки-сборки агрегатов трансмиссии.
Время выполнения: 270 мин
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.
Ход работы:

Сцепление и КПП

Основные неисправности, для устранения которых необходимо снимать механическую коробку передач с автомобиля:
– повышенный (по сравнению с привычным) шум;
– затрудненное переключение передач;
– самопроизвольное выключение или нечеткое включение передач;
– утечка масла через уплотнения и прокладки.
Кроме того, коробку передач снимают для замены сцепления, маховика и заднего сальника коленчатого вала двигателя.

Автоматическую коробку передач снимают практически по тем же причинам, по которым снимают механическую коробку, за исключением необходимости замены сцепления и маховика, которые в этом случае отсутствуют.

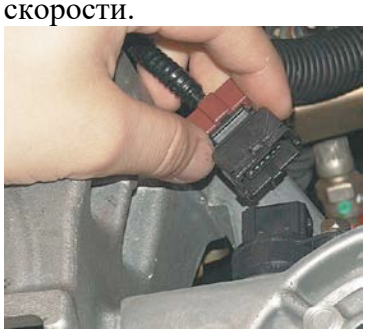
Приемы снятия и установки механической и автоматической коробок передач практически одинаковы, они описаны на примере механической коробки передач. Различие состоит в размерах и количестве тросов привода управления коробкой передач и в наличии у автоматической коробки передач шлангов гидросистемы, соединяющих коробку с радиатором охлаждения.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Работа по снятию и установке коробки передач весьма трудоемка, поэтому предварительно обязательно убедитесь в том, что ее неисправности не вызваны иными

причинами (недостаточный уровень масла, дефекты привода выключения сцепления, ослабление крепления коробки и пр.).
Коробка передач довольно тяжелая и имеет неудобную для удерживания форму, поэтому рекомендуем снимать ее с помощником.
Вам потребуются: ключи «на 10», «на 12», «на 14», «на 17», отвертка с плоским лезвием, пассатижи. Работа выполняется на подъемнике.
1. Установите автомобиль на подъемник или смотровую канаву.
2. Снимите аккумуляторную батарею 3. Снимите воздушный фильтр.
4. Снимите полку аккумуляторной батареи (см. «Замена левой опоры подвески силового агрегата»).
5. Снимите кронштейн крепления воздушного фильтра (см. «Замена левой опоры подвески силового агрегата»).
6. Снимите брызговики двигателя (см. «Снятие и установка брызговиков двигателя»).
7. Слейте масло из коробки передач, если снимаете коробку для замены.
8. Отсоедините от коробки передач приводы передних колес (см. «Снятие и установка приводов передних колес»).

9. Поддев отверткой, извлеките пружинный фиксатор колодки жгута проводов датчика скорости.



10. …и отсоедините колодку от датчика.

11. Отсоедините колодку жгута проводов от выключателя света заднего хода.

12. Отстегнув отверткой фиксатор.

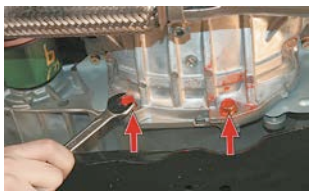
13. снимите с кронштейна на коробке передач держатель моторного жгута.

14. и отведите жгут в сторону.

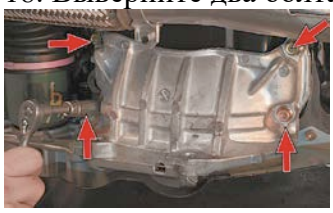
15. Выверните болт крепления к коробке передач кронштейна трубопровода гидропривода выключения сцепления.

16. Выверните два болта крепления рабочего цилиндра к картеру сцепления…

17. …и отведите в сторону рабочий цилиндр, не отсоединяя от него трубопровод гидропривода выключения сцепления.

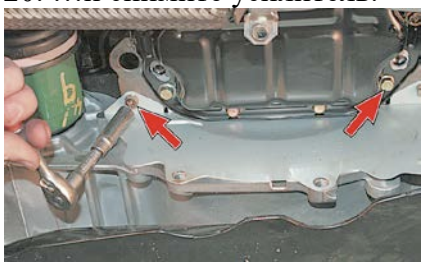


18. Выверните два болта крепления усилителя картера сцепления к коробке передач…



19. …четыре болта крепления усилителя к блоку цилиндров двигателя…

20. …и снимите усилитель.



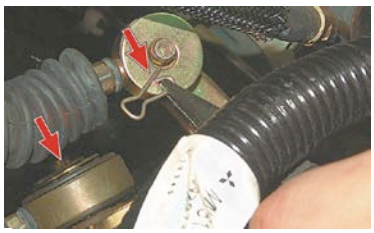
21. Выверните два болта крепления передней нижней крышки картера сцепления…

22. …и снимите крышку.

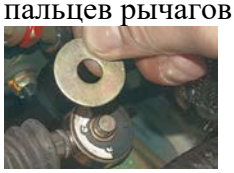
23. Снимите дополнительный нейтрализатор отработавших

ПРИМЕЧАНИЕ

Снимать дополнительный нейтрализатор нужно потому, что его приемная труба мешает установить опору под двигатель при отсоединении опор силового агрегата и снятии коробки передач. Если вы фиксируете двигатель в вывешенном положении с помощью траверсы, установленной в моторном отсеке, снимать дополнительный нейтрализатор не требуется.

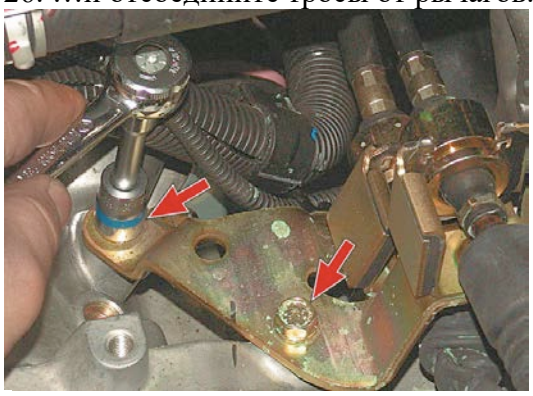


24. Выньте шплинты крепления тросов переключения и выбора передач из отверстий пальцев рычагов механизма переключения передач…



25. …снимите плоские шайбы…

26. …и отсоедините тросы от рычагов.



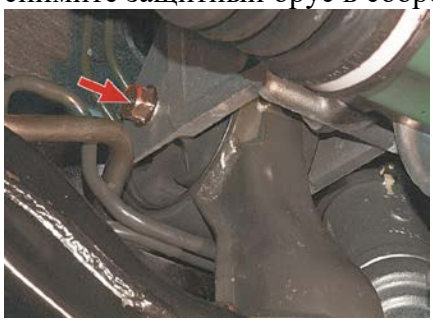
27. Выверните два болта крепления к коробке передач поддерживающего кронштейна тросов…

28. …и отведите тросы вместе с кронштейном в сторону.

29. Выверните болты крепления и снимите с картера сцепления стартер, не отсоединяя от него провода (см. «Снятие и установка стартера»). Отведите стартер в сторону и закрепите любым способом, чтобы он не мешал дальнейшей работе.

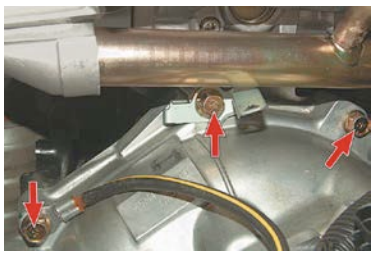
30. Установите под двигатель надежную опору или вывесите его с помощью грузоподъемного механизма.

31. Аналогичную опору установите под коробку передач.
32. Отсоедините от кронштейна коробки передач переднюю опору силового агрегата и снимите защитный брус в сборе с опорой



33. Отсоедините заднюю опору силового агрегата от кронштейна коробки передач, отвернув гайку болта ее крепления к кронштейну и вынув болт .
34. Снимите заднюю опору, отсоединив ее от кузова .

35. Отсоедините от коробки передач левую опору силового агрегата, отвернув четыре гайки ее крепления.

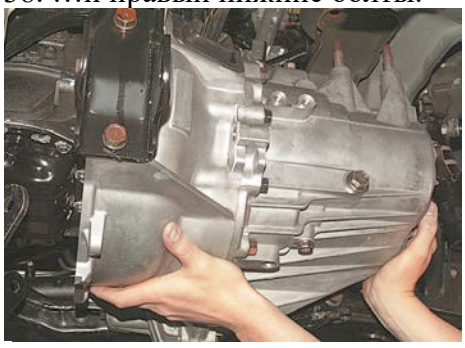


36. Выверните три верхних болта крепления коробки передач к блоку цилиндров…
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Левым верхним болтом крепления коробки передач закреплен «массовый» провод. При обратной сборке не забудьте установить провод на прежнее место.

37. …затем левый…

38. …и правый нижние болты.



39. Придерживая коробку, уберите опору.
Немного опустите заднюю часть коробки передач настолько, чтобы ее шпильки вышли из отверстий кронштейна левой опоры силового агрегата. Сдвиньте коробку передач максимально назад (первичный вал должен выйти из сцепления) и выньте коробку из-под автомобиля.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При снятии коробки передач не опирайте конец первичного вала о лепестки диафрагменной пружины, чтобы не деформировать их.

40. Установите коробку передач и все снятые детали и узлы в порядке, обратном снятию.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Перед установкой коробки передач рекомендуем смазать шлицы первичного вала и наружную поверхность направляющей втулки подшипника выключения сцепления тонким слоем тугоплавкой консистентной смазки.

Проверьте, как отцентрирован ведомый диск сцепления с помощью специальной оправки.

Перед присоединением приводов передних колес к коробке передач замените новыми стопорные кольца на шлицевых хвостовиках внутренних шарниров. В противном случае есть вероятность отсоединения приводов от коробки передач во время движения.

41. Залейте масло в коробку передач.

Самой распространенной причиной снятия карданного вала на ВАЗ 2106, является его ремонт, а точнее — замена крестовин. Для того, чтобы снять кардан с автомобиля, никаких сложных действий выполнять не придется. Достаточно лишь иметь под рукой несколько ключей:

1. Рожковый на 13
2. Плоская отвертка
3. Головка на 13 с воротком или трещоткой

Теперь об этой процедуре более подробно расскажу ниже ,а также приведу несколько фотографий данного ремонта. Во-первых стоит отметить, что как таковой, карданный вал крепится болтами всего в одном месте — к хвостовику редуктора заднего моста. Именно с этого места и следует начать, открути все болты по кругу:

Если вдруг при откручивании сами болты начинают прокручивать, то необходимо вставить в то место, которое показано на фото, отвертку, тем самым застопорив шляпку болта от проворачивания:

Когда будете откручивать последний болт крепления, следует быть осторожным и придерживать кардан второй другой рукой, чтобы он не упал на вас. И затем отвести в сторону, когда болт вывинчен окончательно:

Теперь необходимо открутить центральный подвес, который удерживает кардан в горизонтальном положении, и для этого лучше воспользоваться головкой и трещоткой, или же воротком:

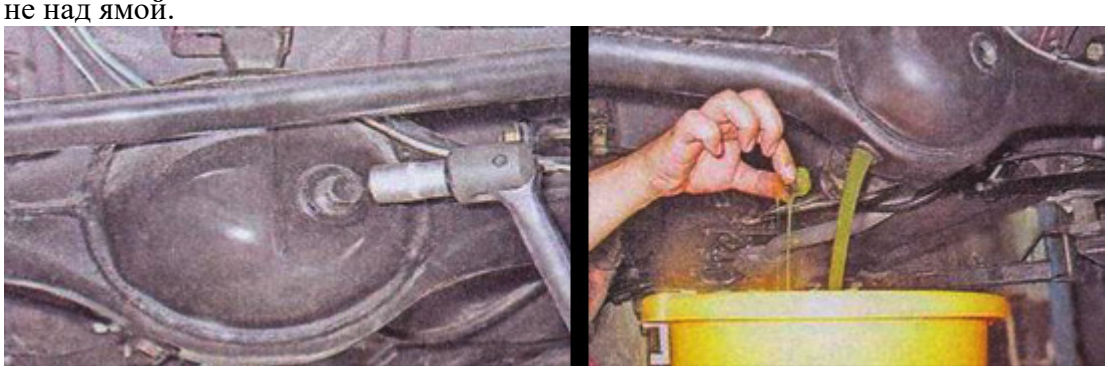
Когда подвесное крепление снято, кардан падает вниз, точнее одна его сторона, соответственно его нужно придерживать.

И чтобы снять его окончательно, нужно просто сдернуть кардан с КПП, после чего он полностью свободен:

При необходимости его замены или ремонта, производим все нужные операции и устанавливаем деталь в обратном порядке

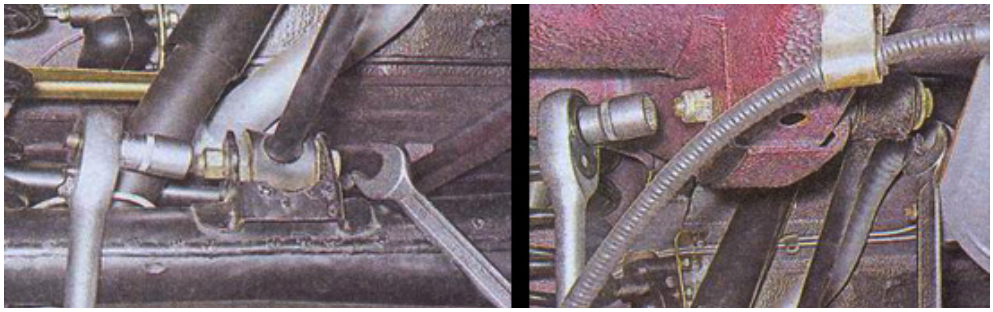
Задний мост ваз 2107 необходимо снимать для ремонта редуктора или для его полной замены в случае его полного выхода из строя. Удобнее всего работы выполнять на яме, при

этом автомобиль необходимо установить таким образом, чтобы редуктор заднего моста был не над ямой.



Загнав автомобиль на яму, подвесьте заднюю часть кузова таким образом чтобы можно было снять колеса. Подставьте под редуктор домкрат и немного подымите задний мост. В таком положение проделайте следующиме работы:

1. Отсоедините кронштейны нижнего крепления задних амортизаторов.
2. В заранее подготовленную чистую емкость, слейте трансмиссионное масло с редуктора.
3. Отсоедините кронштейн крепления регулятора давления тормозов, далее отсоедините от моста тройник с тормозными трубками. Снимите резиновый шланг гидропривода тормозов.
4. Далее необходимо отсоединить карданный вал от фланца привода редуктора. Перед тем, как откручивать гайку болтов крепления, нанесите на карданный вал и фланец редуктора метку, на которую будете ориентироваться при сборке, в случае если мост снимается для ремонта, а не замены.
5. Опустите домкратом немного задний мост, чтобы ослабли задние пружины и снимите их вместе с резиновыми прокладками.
6. Отсоедините от тормозных щитков наконечники стояночного тормоза.
7. На завершающем этапе снятия заднего моста останется только отсоединить верхнюю и нижнюю реактивные тяги, а также поперечную штангу. Подложите под мост прокладки, таким образом, чтобы при отсоединение моста он лег на них и снимите штанги задней подвески.



После того, как задний мост ВАЗ-2107 отсоединен, снимите его вместе с помощником с опор и унесите в сторону. На этом ремонтные работы завершены. Установку моста произведите в порядке обратном снятию, залейте трансмиссионного масла в редуктор, подсоедините трос стояночного тормоза и прокачайте задний контур тормозов.

Практическая работа №12

Тема: Дефектовка деталей трансмиссий.

Цель: Формирование умений и навыков при выполнении регулировочных работах трансмиссии.

Время выполнения: 270 мин

Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Проверка состояния ведущей части сцепления.

Закрепите нажимный диск 3 (рис. 3-4) в сборе с нажимной пружиной 1 и кожухом 2 на приспособлении с промежуточным кольцом 4, толщиной B = (8,3±0,025) мм. Это приспособление заменяет маховик с ведомым диском.

Произведите контроль, выключив сцепление три раза ходом выключения в пределах 7—8 мм, прикладывая нагрузку к лепесткам нажимной пружины 1 на диаметре C = 34 мм при этом:

- проверьте, что ходу выключения (7,5±0,1) мм соответствует ход нажимного диска 3 не менее 1,4 мм;

- разность величин отхода нажимного диска 3 не более 0,25 мм, замеренная в трех точках "E" (см. рис. 3-4);

- размер "A" должен быть в пределах 29—31 мм;

- нагрузка на лепестках нажимной пружины 1 на диаметре "C" при ходе (7,5±0,1) мм должна быть не более 1350 Н.

Проверка состояния ведомого диска. Фрикционные накладки ведомого диска необходимо заменять новыми в случае:

- появлении растрескиваний;

- уменьшении расстояния между головкой заклепки и рабочей поверхностью накладки до 0,2 мм;

- неравномерного износа и односторонних задирах.

Проверьте состояние рычага выбора передач переднего и заднего хода, упорной втулки и шайбы, осей рычага выбора передач и блокировочных скоб. Изношенные и поврежденные детали замените.

Проверьте состояние штока выбора передач, крепление и состояние рычага выбора передач, состояние сальника и защитного чехла. Изношенные и поврежденные детали замените.

Проверьте посадку рычага переключения передач в шаровой опоре. Рычаг должен свободно поворачиваться в опоре, без заедания и не должен иметь свободного хода. Не должно быть ощутимых люфтов в шарнире, соединяющем рычаг переключения с тягой привода. Не допускается деформация тяги привода и повреждение защитного чехла. Деформированную тягу замените или выправьте.

Дефектовку КПП рекомендуется проводить при первых же признаках неисправной работы данного узла. Это может быть:

- Посторонний звук при переключении передач.
- Потеря плавности хода.
- Пробуксовка.
- Проблемы с включением одной или нескольких скоростей.

Все это может возникнуть вследствие ряда причин:

- Разрушение подшипников.
- Износ шестерен.
- Поломка механизма сцепления.
- Неисправность кулисы.
- Смещение главного вала либо шестерни.
- Деформация вилок одной или нескольких передач.

Важно понимать, что все элементы коробки передач работают в неразрывном тандеме. Когда ломается одна деталь, то вслед за ней выходят из строя и другие. Если своевременно не сделать дефектовку и ремонт, то это может привести к тому, что трансмиссия станет неремонтопригодной и вам придется потратить солидную сумму на покупку нового узла.

Как выполняется дефектовка.

Не во всех случаях вышеназванные симптомы свидетельствуют о том, что детали КПП сильно изношены. Понимая это, добросовестный мастер первым делом должен выполнить первичную диагностику. Только в том случае, если результаты тестирования подтверждают наличие проблемы, производится разборка.

Вот последовательность выполнения работы:

1. Инструментальная и визуальная диагностика.
2. Демонтаж.
3. Разборка КПП.
4. Промывка и дефектовка.
5. Запись неисправностей в ведомость.
6. Составление сметы.
7. Замена деталей, которые невозможно восстановить.
8. Сборка КПП.
9. Проверка работоспособности на специальном стенде.
10. Установка на автомобиль.

Дефектовка карданного вала

Перед началом дефектовки детали необходимо тщательно очистить от грязи при помощи щетки.

Проверка сварных швов, состояния шлицов

На первом этапе проверяется качество сварных швов и состояние шлицов. Состояние всех этих элементов отражает общий уровень износа карданного вала.

Проверка заднего вала

Осуществляется проверка данного элемента на предмет использования балансировочных грузиков. Не допускается наличие повреждений на вилке, а также вмятин на трубах. Следует измерить диаметр вилки под подшипник, чтобы оценить соответствует ли он заводским данным.параметрам.

Проверка пригодности подшипников, сальников, крестовины

Не допускается наличие повреждений на данных элементах, а также присутствие следов износа. В случае появления вмятин от подшипника, возможно, будет необходимо проводить полную замену деталей шарнира.

Проверка эластичной муфты

Осуществляется осмотр эластичной муфты на предмет наличия возможных отслоений резины, появления трещин и механических повреждений.

Проверка промежуточной опоры

В случае наличия дефекта в опоре следует осуществить ее замену в сборе. При этом нужно избегать появления и на эластичной обойме каких-либо дефектов.

Проверка подшипника промежуточной опоры

Проверяя данный элемент, необходимо обратить внимание на плотность вращения внутреннего кольца. Подшипник должен быть оснащен уплотнителями без каких-либо механических повреждений.

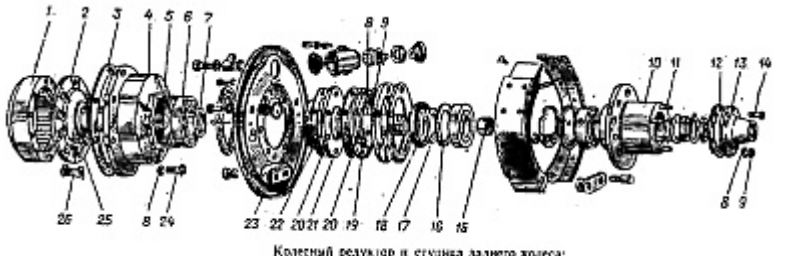
Особенности проведения дефектовки

Дефектовка карданного вала является очень кропотливой процедурой.

Дефектовка и ремонт деталей заднего моста Уаз, контролируемые зазоры деталей и узлов, способы ремонта деталей заднего редукторного моста Уаз.

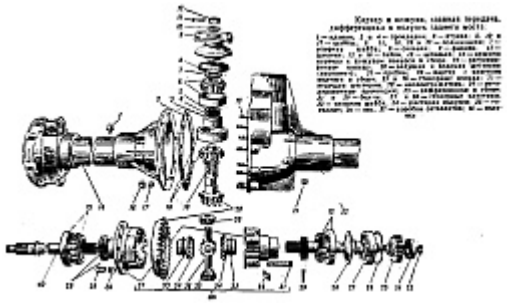
После снятие и разборки заднего моста Уаз, все его детали необходимо очистить и тщательно промыть в бензине или керосине. Затем провести дефектовку и проверку технического состояния узлов и деталей моста. Если возникла такая необходимость, то произвести ремонт или замену деталей и узлов на новые.

Колесный редуктор и ступица заднего колеса моста Уаз.



Колесный редуктор и ступица заднего колеса:

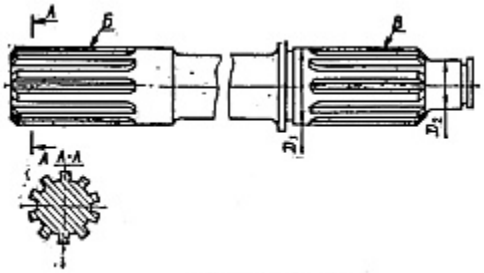
Картер и кожухи, главная передача, дифференциал и полуось заднего моста Уаз.



Полуось заднего моста Уаз.

Не допускаются трещины, обломы или скручивание, износ шлицев Б, при котором боковой зазор, замеренный в сопряжении с новой шестерней полуоси, более 0,25 мм, износ шлицев В, при котором боковой зазор, замеренный в сопряжении с новой ведущей шестерней редуктора, более 0,25 мм, диаметр D1 менее 29,98 мм, диаметр D2 менее 19,96 мм.

Полуось заднего редукторного моста Уаз.

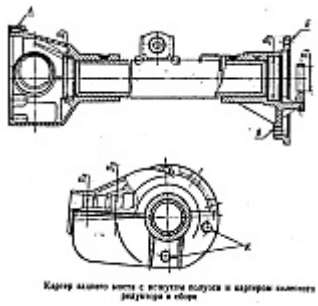


Полуось заднего моста

Картер заднего моста Уаз с кожухом полуоси и картером колесного редуктора в сборе.

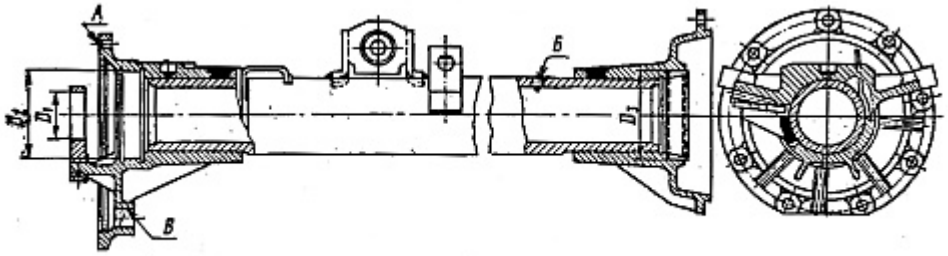
Не допускаются трещины и обломы на картере, кожухе полуоси и картере колесного редуктора, облом подушки задней рессоры, диаметры D1 и D2 более 89,985 мм, диаметр D3 более 52,05 мм, диаметр D4 более 72,05 мм, диаметр D5 более 80,00 мм. Трещины на подушке рессоры и трещины по сварочным швам ремонтировать заваркой. Резьбы А, Б, В и К ремонтировать постановкой ввертышей.

Картер заднего моста с кожухом полуоси и картером колесного редуктора в сборе.



Крышка картера заднего моста Уаз с кожухом полуоси и картером колесного редуктора в сборе.

Не допускаются трещины или обломы на крышке, кожухе полуоси и картере колесного редуктора, облом подушки задней рессоры, диаметр D1 более 52,05 мм, диаметр D2 более 89,985 мм, диаметр D3 более 89,985 мм. Трещины на подушке рессоры и трещины по сварочным швам ремонтировать заваркой. Резьбы А, Б и В ремонтировать постановкой ввертышей.



Крышка картера заднего моста с кожухом полуоси и картером колесного редуктора в сборе

Ведущая шестерня колесного редуктора заднего моста Уаз.

Не допускаются трещины и обломы зубьев с каждой стороны более 4 мм, выкрашивание на рабочей поверхности зубьев, износ зубьев по толщине до размера, при котором боковой зазор в зацеплении с новой парной шестерней более 0,4 мм, износ шлицев, при котором боковой зазор, замеренный в сопряжении с новой полуосью, более 0,25 мм.

Обломы вершин зубьев у края длиной не более 4 мм зачистить. Острые кромки в местах обломов скруглить. Ступенчатую выработку на зубьях зачистить до уровня изношенной части зубьев.
Технические требования на контроль, дефектовку и ремонт остальных деталей заднего военного моста Уаз такие же, как и для переднего военного редукторного моста Уаз.

Практическая работа № 13

Тема: Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.
Цель: Выполнить работу по ремонту коробки передач и раздаточной коробки, заднего моста.
Время выполнения: 270 мин.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Приборы и материалы: учебный стенд двигатель ВАЗ 2107 с коробкой перемены передач, коробка переменых передач ГАЗ 53, коробка перемены передач переднеприводного автомобиля, плакаты, наглядные пособия, наборы инструмента, верстак ученический, макет коробки и раздатки.

Ход работы:

В процессе эксплуатации проверяйте уровень масла и заменяйте его в сроки, предусмотренные таблицей смазывания. Периодически проверяйте все крепления. При обнаружении течи выясните причину и замените неисправные детали (прокладки, манжеты, заглушки и т.п.).

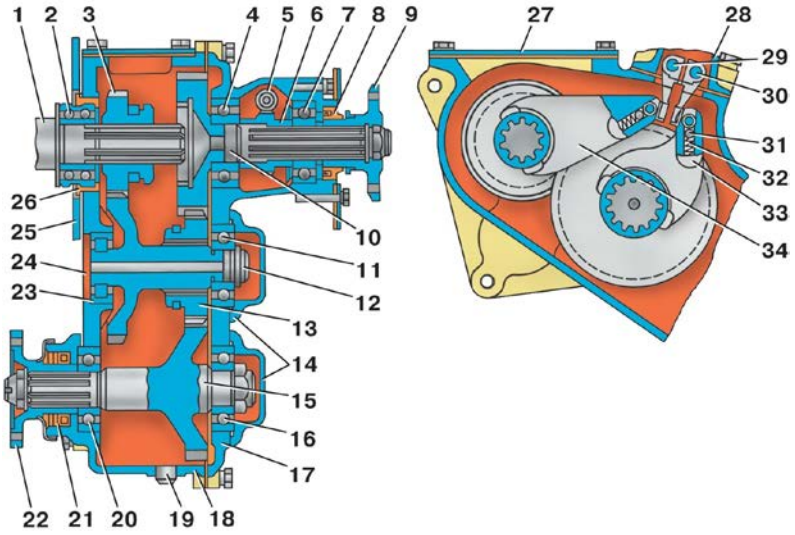
В процессе эксплуатации автомобилей возможно понижение уровня масла в коробке передач до 8 мм относительно нижней кромки заливного отверстия и одновременное его повышение в раздаточной коробке. При этом выравнивать уровни масла в коробке передач и раздаточной коробке не обязательно, так как общий объем масла обеспечивает нормальную работу обоих узлов.

При смене масла в картере раздаточной коробки или ее доливке необходимо одновременно доводить уровень масла также и в коробке передач до нижнего края заливного отверстия.

На автомобилях семейства УАЗ– 31512 смазывайте ось рычагов переключения через пресс-масленку. Доступ к ней – снизу.

На автомобилях семейства УАЗ– 3741 при разборках механизма управления смазывайте валы и нижнюю опору, а также производите регулировку передних тяг механизма.

Раздаточная коробка регулировок не имеет.

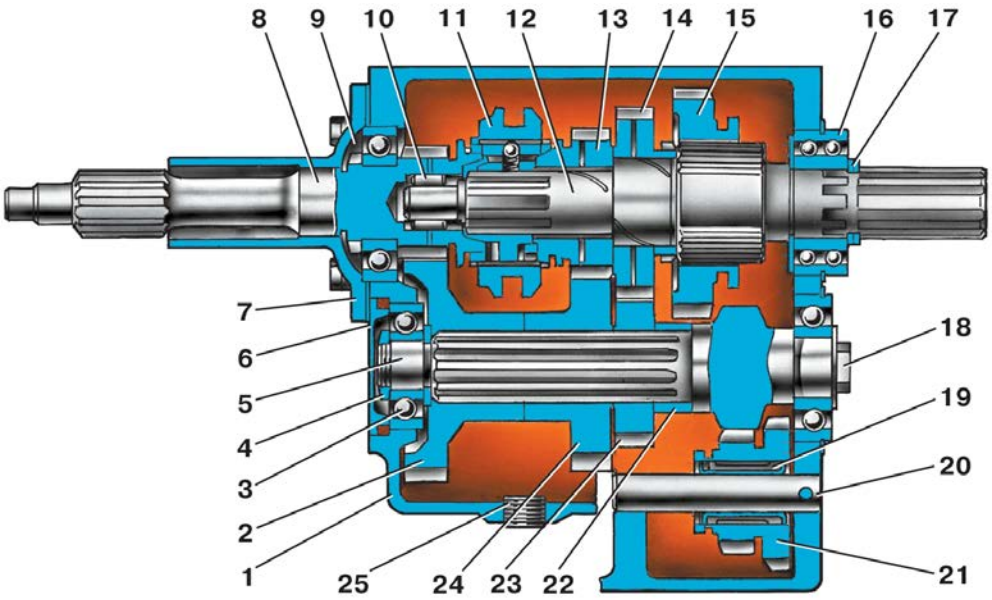


Раздаточная коробка: 1 – ведущий вал (вторичный вал коробки передач); 2 – подшипник ведущего вала (вторичного вала коробки передач); 3 – шестерня ведущая (шестерня включения прямой и понижающей передач); 4, 7 – подшипники вала привода заднего моста; 5 – шестерня ведомая спидометра; 6 – шестерня ведущая спидометра; 8, 21 – манжеты; 9, 22 – фланцы; 10 – вал привода заднего моста; 11, 23 – подшипники промежуточного вала; 12 – промежуточный вал; 13 – шестерня включения переднего и заднего мостов; 14 – крышки подшипников; 15 – вал привода переднего моста; 16, 20 – подшипники вала привода переднего моста; 17 – крышка картера; 18 – картер; 19 – пробка сливного отверстия; 24 – заглушка; 25 – пластина подвески; 26 – стакан упорный подшипника; 27 – крышка люка; 28 –

крышка механизма переключения; 29 – шток вилки включения прямой и понижающей передач;

30 – шток вилки включения переднего моста; 31 – шарик фиксатора; 32 – пружина фиксатора;

33 – вилка включения переднего моста; 34 – вилка включения прямой и понижающей передач



Коробка передач синхронизированная: 1 – первичный вал; 2 – передняя крышка;

3 – специальная гайка; 4,14,17,28 – стопорные кольца; 5 – прокладка; 6,15,20,30 – подшипники;

7 – передний подшипник вторичного вала; 8 – картер; 9 – муфта синхронизатора III и IV передач;

10 – шестерня III передачи; 11 – шестерня II передачи; 12 – муфта синхронизатора I и II передач;

13 – шестерня I передачи; 16 – вторичный вал; 18 – шайба; 19 – распорное кольцо; 21 – специальный болт; 22 – тарельчатая пружина; 23 – промежуточный вал; 24 – ось шестерни заднего хода; 25 – шестерня заднего хода; 26 – пробка; 27 – блок шестерен привода промежуточного вала и III передачи;

29 – крышка

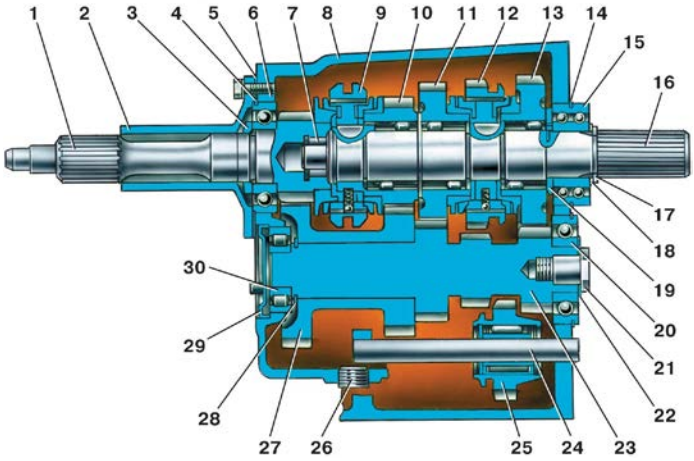


Рис. 3.9. Коробка передач, синхронизированная частично: 1 – картер;

2 – шестерня привода промежуточного вала; 3 – подшипник промежуточ-ного вала; 4 – гайка; 5 – промежуточный вал; 6 – крышка подшипника;

7 – передняя крышка; 8 – первичный вал; 9 – специальная гайка;

10 – передний подшипник вторичного вала; 11 – муфта синхронизатора;

12 – вторичный вал; 13 – шестерня III передачи; 14 – шестерня II передачи; 15 – шестерня I передачи; 16 – задний подшипник вторичного вала; 17 – стопорные кольца; 18 – болт крепления заднего подшипника промежуточного вала; 19 – подшипник блока шестерен заднего хода; 20 – ось блока шестерен заднего хода; 21 – блок шестерен заднего хода; 22 – распорная втулка; 23 – шестерня II передачи промежуточного вала; 24 – шестерня III передачи промежуточного вала; 25 – пробка сливного отверстия картера

Неисправность редуктора заднего моста очень просто заметить. Определяется проблема при резком торможении, при поворотах, резком ускорении автомобиля. Характеризуются такого рода проблемы наличием сильного шума в области, где расположен задний мост. Сам ремонт редуктора заднего моста довольно простой процесс даже для самостоятельного его проведения. Изначально необходимым аспектом будет слитие трансмиссионного масла непосредственно из редуктора заднего моста. Карданный вал нужно отсоединять в то время, как само масло будет стекать из корпуса. После этого нужно демонтировать полуоси. Для этого необходимо произвести снятие тормозных барабанов и задних колес. После данной процедуры нужно открутить болты крепления моста с редуктором. Если будет произведена установка нового редуктора нужно использовать герметик и картонную прокладку. После всего вышеуказанного нужно залить масло непосредственно в редуктор. Сам фланец редуктора должен достаточно плотно быть прикреплен н своем месте вместе с подшипниками. Само же устройство и конструкция редуктора заднего моста не является столь сложным. Помимо того, практически на всех автомобилях с задним приводом встречается гипоидный вид. Существует одна определенная сложность, которая заключается в том, что может возникнуть проблема с ржавчиной, при снятии тормозных барабанов, а сам металл в некоторых местах может очень сильно прижаться. Тем не менее, суровая человеческая сила и некоторые инструменты с легкостью устранят вышеуказанную проблему. Если же автолюбитель решил самостоятельно приобрести новый редуктор заднего моста, то ему при самой покупке стоит обратить внимание на то, что цена, которую просят продавцы за одинаковые модели редукторов может быть практически полярная. Вся разница этих чисел будет заключаться всего в двух буквах ОП, что означают – общая проверка. В свою очередь, это означает, что при проверке заводской в устройстве был выявлен брак. В таком случае весь механизм отправляется на переборку, а теперь так и вовсе продается по сниженной цене. Именно поэтому следует обращаться только к надежным официальным поставщикам деталей для своего автомобиля.

Регулирование редуктора заднего моста должна производится в определенных случаях, когда у самого редуктора возник характерный гул, который слышится уже при скорости от 30 км в час. Причина этого может возникнуть из-за огромных и постоянных нагрузок транспортного средства. Также, неполадки могут возникнуть при постоянной езде с прицепами или обычным повреждением механики автомобиля. Именно поэтому последующим вариантом развития событий должна быть визуальная проверка всего агрегата. Сначала нужно снять все элементы редуктора заднего моста: фланцы и сальники, сателлиты вместе с осями, подшипники. Эти элементы необходимо снять, а случае износа одного или нескольких из них нужна полная замена на новую деталь. Как изначально все детали должны выглядеть, можно определить в руководстве по эксплуатации транспортного средства. Если говорить о автомобилях отечественного производства, то замена всех деталей данного устройства произойдет недорого. После того как были проверены все детали по-отдельности, все было заменено и считается исправным, нужно собрать редуктор обратно. Сначала должна пойти ведущая шестерня, к ней прилагается шайба регулирования, фланец и распорная втулка с подшипниками. После этого необходимо затянуть гайку, но с определенным усилием. Можно для этого использовать специальный ключ со встроенным динамометром. Если же под рукой такого не оказалось, то придется все время использовать мерный рычаг с безменом. Таким образом каждый миллиметр хода рычага нужно будет сопровождать постоянным измерением давления с помощью бензина на него. Это достаточно хлопотный процесс, поэтому осторожность и точность здесь превыше всего. Сама гайка должна быть затянута на один Ньютон. Фланец при этом будет неподвижен. Его нужно закрепить специальным ключом с распорками, который идеально подходит под пазы данного фланца. После всей проделанной работы нужно поставить ведомую шестерню на ее первоначальное местоположение, то есть в сам корпус дифференциала, после чего нужно затянуть все необходимые болты. Именно сейчас

начнется уже сама непосредственная и долгожданная регулировка люфта. После того, как все детали были установлены, а все гайки были затянуты до минимального упора, нужно провернуть ведомую шестерню. После этого нужно посмотреть, присутствует ли у нее маленький люфт. Для того, чтобы это определить необходимо покачивать ее с одной стороны в другую. Должен присутствовать люфт, но небольшой. Таким образом, данный люфт – это своего рода запас, который требуется для нагревания редуктора во время непосредственного движения, чтобы избежать лопанья деталей. После всех вышеуказанных процедур нужно проверить расстояние между теми болтами, которые должны удерживать гайки, которые, в свою очередь, были недавно закручены. Для этого нужно использовать штангенциркуль, так как нужны обязательно точные цифры. После того как будет измерено расстояние, необходимо затянуть гайки с другой стороны плоскости. Желательно это сделать на одинаковую величину. После, необходимо измерить расстояние между болтами. Оно должно было бы измениться на полтора-два миллиметра. Если все так получилось, то нужно проверить на люфт шестерню. Нужно отметить, что он должен остаться таким же, каким мы его недавно настроили. Все, регулировка завершена.

Вывод: в результате проделанной работы отработали навык проведения ремонта коробки перемены передач и раздаточной коробки, заднего моста

Практическая работа № 14

Тема: Ремонт привода сцепления.
Цель работы: научиться проверять состояние сцепления и его привода.
Время выполнения: 270 мин.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Ход работы:

Проверка сцепления.

Запустите двигатель и прогрейте его. Нажав на педаль сцепления и отпустив ее, убедитесь в отсутствии заеданий в приводе и механизме выключения. Нажмите на педаль сцепления и включите первую передачу или передачу заднего хода. Включение и переключение передач должно происходить без больших усилий и бесшумно. Если переключение передач происходит с шумом, значит, сцепление «ведет». Нажмите на педаль сцепления и включите высшую передачу; затормозите автомобиль стояночным тормозом и плавно отпускайте педаль сцепления одновременным увеличением подачи топлива. Если при полном отпускании педали сцепления двигатель не глохнет, то сцепление пробуксовывает. Проверка свободного хода педали сцепления.

Установите линейку на пол кабины и приложите ее к средней части площадки педали сцепления (рис. 1).

Рис. 1. Проверка свободного хода педали сцепления

Нажмите на педаль до положения, при котором сопротивление ее дальнейшему перемещению резко возрастет, и по делениям линейки определите величину свободного хода педали, который должен быть в пределах 30— 42 мм. Если он выходит за указанные пределы, следует отрегулировать: а) зазор между поршнем и толкателем поршня главного цилиндра. Регулировка производится эксцентриковым пальцем, который соединяет верхнюю проушину толкателя с рычагом педали. Регулировку производите в положении, когда оттяжная пружина прижмет педаль верхним плечом к кронштейну. После этого поверните эксцентриковый палец так, чтобы перемещение педали от верхнего упора до момента касания толкателя с поршнем составило 6—12 мм. Замеры производите в середине площадки педали сцепления.

Ремонт сцепления.
Вам потребуются: торцовая головка «на 8», вороток, оправка для центрирования ведомого диска.
1. Снимите коробку передач с автомобиля.

2. Установите оправку в отверстие ступицы ведомого диска 4 (рис.2).

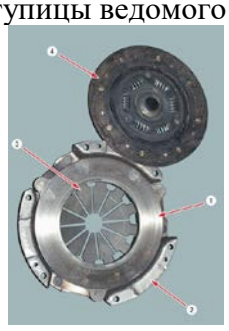


Рис. 2. Сцепление в разобранном виде: 1–нажимной диск; 2–кожух сцепления; 3–диафрагменная пружина; 4–ведомый диск

ПРИМЕЧАНИЕ

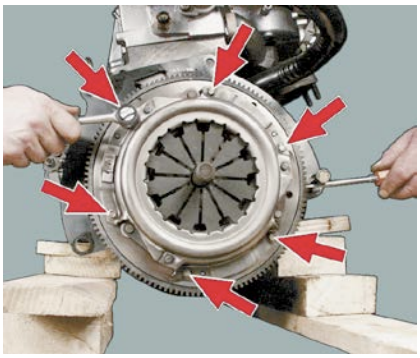
Снять сцепление можно и без оправки, но при этом придерживайте ведомый иск – он может выпасть из кожуха сцепления.

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ

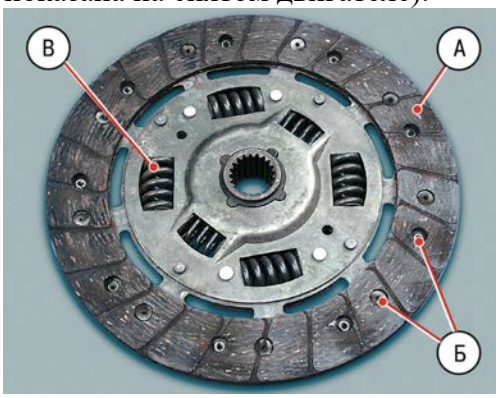
Оправку для центрирования ведомого диска можно изготовить по размерам первичного вала или использовать вместо нее старый первичный вал.

3. Выверните шесть болтов крепления кожуха сцепления. Снимите кожух сцепления в сборе с нажимным диском и ведомым диском, установленным внутри кожуха. Придерживайте ведомый диск, чтобы он не выпал.

ПРИМЕЧАНИЕ



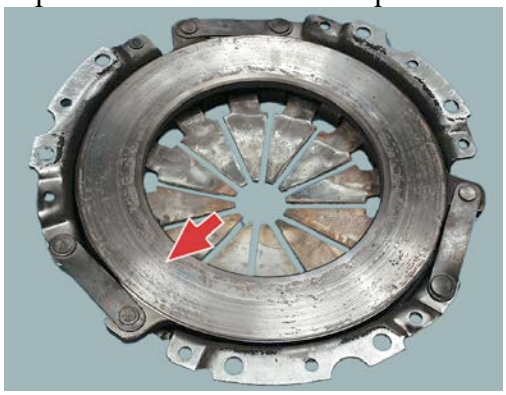
При отворачивании болтов крепления кожуха сцепления заблокируйте маховик с помощью отвертки. Для упора отвертки установите один болт крепления картера сцепления (для наглядности операция показана на снятом двигателе).



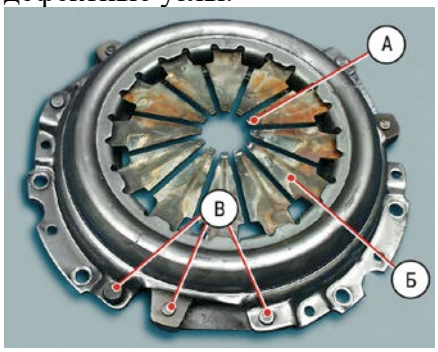
4. Трещины на деталях ведомого диска не допускаются. Проверьте износ фрикционных накладок А. Если головки заклепок Б углублены на расстояние менее 0,2 мм, поверхность фрикционных накладок замаслена или ослаблены заклепочные соединения, то ведомый диск необходимо заменить.

Проверьте надежность фиксации демпферных пружин В в гнездах ступицы ведомого диска, при сломанных пружинах диск необходимо заменить.

5. Проверьте биение ведомого диска, если при визуальном осмотре обнаружено его коробление. Если биение превышает 0,5 мм, замените диск.



6. Осмотрите рабочие поверхности трения маховика и нажимного диска, обратив внимание на отсутствие глубоких рисок, задиров, забоин, явных следов износа и перегрева. Замените дефектные узлы.



7. При ослаблении заклепочных соединений В деталей кожуха и нажимного диска замените кожух с нажимным диском в сборе. Внешним осмотром оцените состояние диафрагменной пружины Б нажимного диска. Наличие трещин на диафрагменной пружине не допускается. Места контакта А лепестков пружины с подшипником выключения сцепления должны находиться в одной плоскости и не иметь явных следов износа (износ не должен превышать 0,8 мм). В противном случае замените кожух с нажимным диском в сборе.

8. Внешним осмотром оцените состояние опорных колец нажимной пружины. Кольца не должны иметь трещин и следов износа. В противном случае замените кожух с нажимным диском в сборе.

Для проверки ведущей части сцепления закрепите нажимной диск 3 (рис. 4) в сборе с нажимной пружиной 1 и кожухом 2 на приспособление с промежуточным кольцом 4 толщиной B=(8,3 ±0,04) мм. Это приспособление заменяет маховик с ведомым диском.

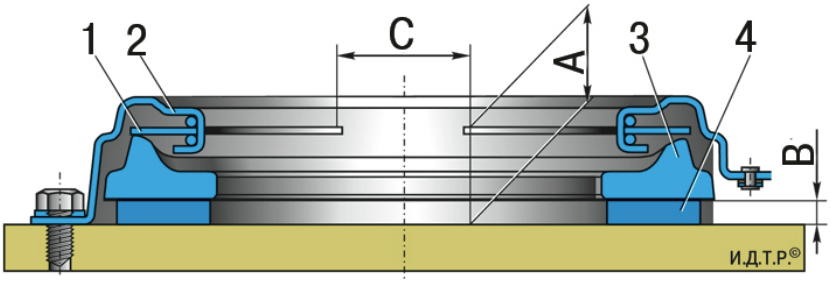


Рис. 4. Проверка состояния ведущего диска сцепления: A, C–контролируемые размеры; B–расстояние между промежуточным кольцом 4 и маховиком; 1–нажимная пружина; 2–кожух; 3–нажимной диск; 4–промежуточное кольцо

Выключите сцепление три раза ходом выключения 8–9 мм, прикладывая нагрузку к лепесткам нажимной пружины 1 на диаметре C=34 мм. Выполните следующее:

– проверьте, что ходу выключения (8,0 ±0,1) мм соответствует ход нажимного диска не менее 1,4 мм;

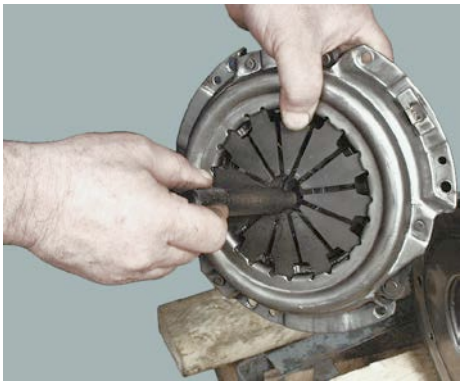
– разность значений отхода нажимного диска 3 не более 0,25 мм;

– размер A должен быть в пределах 29–31 мм;

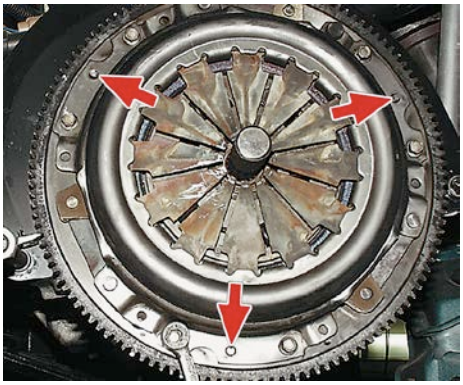
– нагрузка на лепестках нажимной пружины 1 на диаметре C при ходе (8,0 ±0,1) мм должна быть не более 1100 Н, пик нагрузки выключения – не более 1300 Н.

9. Перед установкой сцепления проверьте легкость перемещения ведомого диска по шлицам первичного вала коробки передач. При необходимости устраните причины заедания или замените дефектные детали.

10. Обратите внимание на то, что при установке ведомого диска в кожух нажимного диска более выступающая часть ступицы должна быть направлена в сторону нажимной пружины.



11. Вставьте центрирующую оправку в шлицы ведомого диска со стороны нажимной пружины.



12. Установите сцепление на маховик по трем центрирующим штифтам (показаны стрелками) и вверните шесть болтов крепления сцепления к маховику равномерно крест-накрест, удерживая маховик от проворачивания. После этого выньте центрирующую оправку и установите коробку передач.

Практическая работа № 15

Тема: Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии
Цель: знать технологию текущего ремонта автоматической коробки передач.
Время выполнения: 270 мин.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Ход работы:

Технологическая цепочка ремонта автомобиля с неисправной автоматической коробкой передач. Выходная диагностика и обкатка автомобиля. Основные признаки неисправностей сцепления. Проверка торцевого биения ведомого диска, плоскостности нажимного диска.

Автоматическая коробка передач (АКПП) - один из самых сложных и высокотехнологичных элементов современного автомобиля. Поэтому на каждом этапе её

ремонта требуются специалисты высокой квалификации. Для качественного обслуживания клиентов технологическая цепочка ремонта автомобиля с неисправной АКПП построена следующим образом:

*Входная диагностика;

*Демонтаж АКПП с автомобиля;

*Разборка АКПП и дефекация ее деталей и узлов;

*Согласование с заказчиком вопроса используемых запасных частей;

*Сборка АКПП;

*Обкатка на специализированном стенде;

*Установка на автомобиль;

*Выходная диагностика.

На этапе входной диагностики в первую очередь производится внешний осмотр АКПП, проверяется уровень и состояние масла. Если система управления АКПП электронная, то затем либо с помощью бортовой системы диагностики, либо с помощью специального прибора (сканера) считываются коды неисправностей, которые были записаны в память блока управления в период эксплуатации автомобиля. Следующим шагом входной диагностики является проверка давлений в системе управления АКПП. Затем проверяется исправность датчиков, проводки, переключателей и разъемов. Важной частью проверки работоспособности гидротрансформатора и АКПП служит проверка оборотов двигателя при полностью заторможенном выходном вале АКПП и максимальном открытии дроссельной заслонки (Stall Test).

Если проверка в стационарных условиях не позволила точно определить неисправность АКПП, то опытный водитель-испытатель проводит тестовый заезд (Drive Test). На этом этапе проверяется работа агрегатов трансмиссии, двигателя и систем их управления. Нормальная работа автоматической коробки передач зависит во многом от нормальной работы двигателя, в связи, с чем этому агрегату во время испытательного заезда уделяется не меньше внимания, чем самой АКПП.

В случае выявления незначительных неисправностей, выраженных в нарушении внешних регулировок или выхода из строя элементов, замена которых не требует демонтажа АКПП с автомобиля, осуществляется их устранение или замена. Если же неисправность носит серьезный характер, то клиенту предлагается капитальный ремонт коробки передач.

В случае капитального ремонта коробка передач демонтируется с автомобиля. На этом этапе механик тщательно осматривает состояние всех систем, обслуживающих коробку передач, опор крепления силового блока и т.п.

После демонтажа с автомобиля АКПП поступает на участок капитального ремонта. Следует отметить, что на этом участке, так же как и на всех предыдущих, работают опытные мастера, многие из которых имеют высшее техническое образование. Здесь происходит полная разборка коробки передач, и после промывки и просушки всех деталей

проводится их дефектация, т.е. определяется возможность дальнейшего использования каждой детали или необходимость их замены.

При желании любой заказчик может присутствовать как при разборке коробки передач, так и во время дефектации ее деталей. По окончании этой процедуры составляется ведомость заменяемых деталей, которая затем в обязательном порядке согласовывается с заказчиком. Следует особо отметить, что во время капитального ремонта необходимо, независимо от состояния АКПП, заменить все уплотнения и прокладки. Использование запасных деталей только фирм-производителей коробок передач увеличивает срок службы отремонтированной АКПП, но приводит к значительному увеличению стоимости запасных частей. Добиться наиболее оптимального сочетания соотношения “цена-качество” позволяет использование деталей "aftermarket", т.е. фирм, специализирующихся на производстве запасных частей к автоматическим коробкам передач. Следует отметить, что в США существует целая отрасль, занимающаяся производством запасных частей к автоматическим коробкам передач.

При желании заказчик может обменять свою неисправную коробку на коробку из нашего обменного фонда, что зачастую экономически целесообразнее.

В некоторых случаях заказчику может быть предложен вариант ремонта коробки передач по фиксированной цене.

После замены всех неисправных деталей собранная коробка передач поступает на испытательный стенд. Стенд позволяет имитировать практически все режимы работы АКПП с контролем параметров электрической и гидравлической части системы управления АКПП. Вся процедура проверки на стенде длится не менее 1 часа. Это позволяет с высокой степенью вероятности сделать заключение о работоспособности АКПП.

Установка АКПП производится с учетом всех технических требований. На этом этапе происходит замена вышедших из строя элементов крепления и вспомогательных систем обслуживания коробки передач. Кроме того, во время установки выполняются предварительные регулировки элементов внешней части системы управления.

Выходная диагностика и обкатка автомобиля. Они проводятся по тем же самым методикам, что и входная диагностика. Кроме того, из памяти блока управления стираются все ранее появившиеся коды неисправностей.

Сцепление

Основными признаками неисправностей сцепления являются: неполное выключение («сцепление ведет»); неполное включение (пробуксовывание); резкое включение; шум шестерен в момент переключения передач; чрезмерный нагрев деталей сцепления; стуки, шумы, вибрации и рывки при включении сцепления.

Неполное выключение сцепления может быть следствием недостаточного хода нажимного диска, износа шлицев первичного вала коробки передач, деформации ведомого диска, перекоса рычажков. При неполном выключении сцепления невозможно бесшумно включить передачу при трогании с места. Неполное включение сцепления может быть из-за отсутствия свободного хода, ослабления нажимных пружин, замасливания фрикционных накладок или их износа. При пробуксовке сцепления появляется запах гари, автомобиль имеет слишком медленный разгон, несмотря на интенсивное увеличение частоты вращения коленчатого вала. Резкое включение сцепления происходит вследствие заедания выключающей муфты, поломки демпферных пружин, износа шлицев ступицы ведомого

вала, износа и задиров рабочих поверхностей нажимного диска или маховика при износе (до заклепок) фрикционных накладок ведомого диска или в результате ослабления самих заклепок. Шумы, нагрев, стуки, вибрации и рывки возникают из-за разрушения подшипника муфты выключения, ослабления заклепок накладок диска, нарушения положения выключающих рычажков. Износ и разрушение подшипника -- результат недостаточной его смазки, малого свободного хода педали, неправильной эксплуатации автомобиля (когда сцепление длительное время удерживается выключенным). Неисправность подшипника обнаруживается по появлению шипящего звука высокого тона («писк») при частичном выключении сцепления.

Техническое состояние сцепления приближенно можно определить простейшим методом, который основан на испытании сцепления при затянутом ручном тормозе и включенной передаче. Для этого после пуска двигателя при выключенном сцеплении медленно отпускают педаль сцепления и доводят частоту вращения вала двигателя до 1200 об/мин. Если после включения сцепления двигатель остановится, то можно считать, что сцепление работает нормально, без пробуксовки.

Достаточно точно оценить техническое состояние сцепления можно по величине свободного хода педали и полноте выключения сцеплений, определяемой легкостью включения передач, а также по признакам пробуксовки.

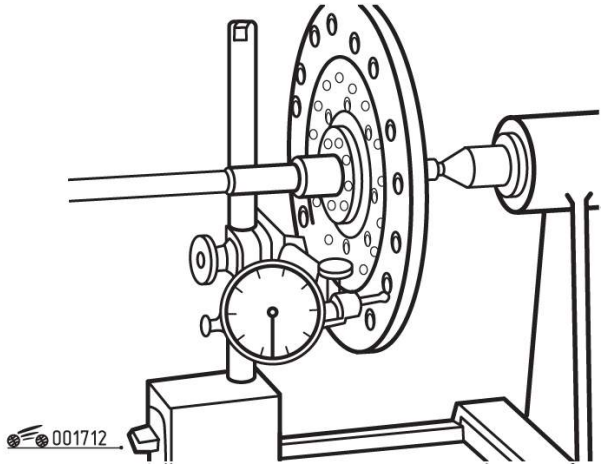


Рис. 1 - Проверка торцевого биения ведомого диска

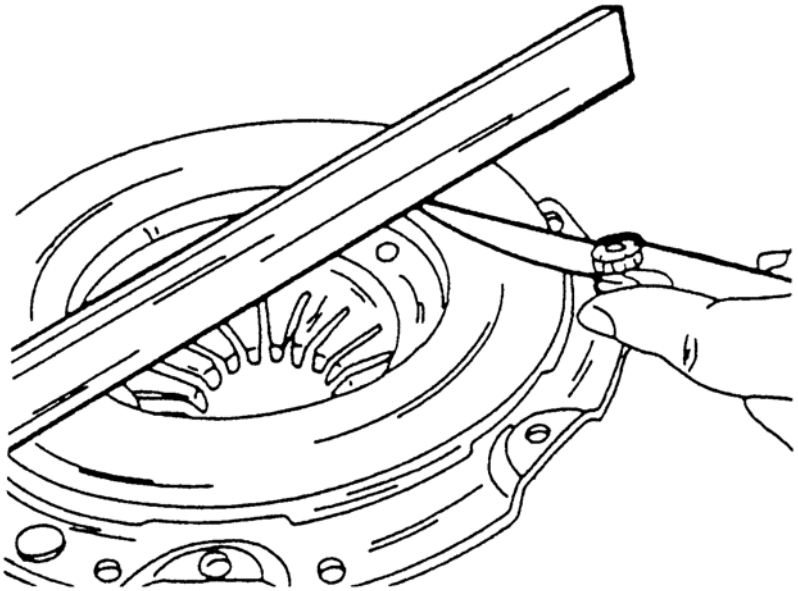


Рис. 2 - Проверка плоскостности нажимного диска

коробка передача сцепление ремонт

Проверьте нажимной диск и корзину на наличие повреждений или деформаций. При наличии повреждений указанные детали замените в комплекте.

Проверьте, состояние пружин и шлицев ведомого диска. Замасленные накладки ведомого диска не очищаются. Такой диск заменяется. Пружины диска имеют разную маркировку для различных двигателей.

Накладки сцепления проверьте на возможность дальнейшего применения. Для этого штангенциркулем измерьте расстояние от поверхности диска до головок заклепок. Если полученное расстояние менее 0.3 мм, диск заменяется. Рекомендуется также заменить диск, если расстояние близко к указанному.

Для проверки торцевого биения ведомого диска его насаживают на оправку или первичный вал коробки передач и зажимают в центрах токарного станка. Установите рядом с диском индикатор и прижмите его измерительный стержень к наружной кромке диска (риис.). Медленно проверните диск и снимите показание индикатора. Если оно более 0.4 мм, диск можно осторожно отрихтовать плоскогубцами. В противном случае диск заменяется.

Проверьте шлицевое соединение ведомого диска. Для этого оденьте диск на первичный вал коробки передач, и возьмите двумя пальцами за внешнюю кромку. Поверните диск в одну и другую сторону. Если зазор превышает 0.4 мм, то это указывает на износ шлицевого соединения. Износ, как правило, происходит в диске.

Проверьте внутренние концы диафрагменной пружины. Если видны следы сильного износа, сцепление заменяется в комплекте.

Вершины пружин должны быть на одной высоте с разницей не более 0.5 мм. Погнутые концы могут быть выправлены. Для этого существует специальный инструмент. Можно

использовать для этого стальную планку с прорезью. Если вершины пружин имеют износ 0.3 мм, сцепление также заменяется.

Положите на фрикционную поверхность нажимного диска стальную линейку, как показано на рисунке и измерьте щупом зазор. Если зазор превышает 0.3 мм, корзину сцепления следует заменить.

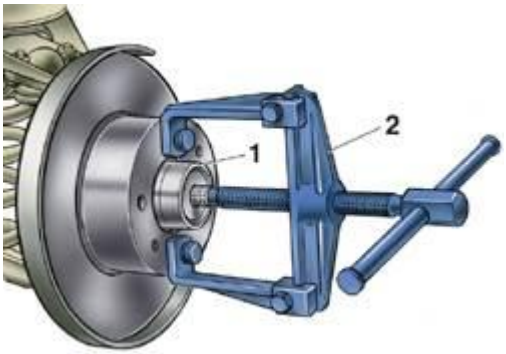
Практическая работа № 16

Тема: Разборка и сборка рулевого привода.
Цель работы: осуществить разборку и сборку рулевого привода автомобиля.
Время выполнения: 270 мин.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Ход работы:

Разборка и сборка рулевого привода

Снятие ступицы переднего колеса съемником А.40005/1/В

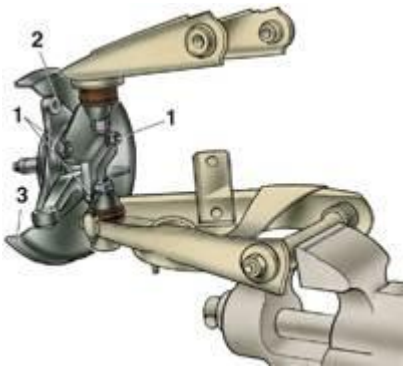


1 – ступица колеса; 2 – съемник

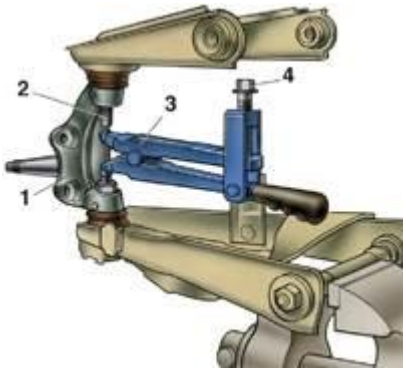
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1. Если при ремонте подвески необходима полная разборка ее узлов, то это удобнее начать непосредственно на автомобиле, перед тем, как сжимать пружину подвески. Для этого:
– отогните лепестки стопорных пластин, выверните болты крепления суппорта, отведя его в сторону, и закрепите суппорт так, чтобы он не висел на шлангах;
– съемником 67.7801.9514 (см. подраздел 8.1.3) снимите колпак ступицы переднего колеса;
– отверните регулировочную гайку подшипников ступицы, снимите шайбу и, съемником А.40005/1/9В (см. рис. Снятие ступицы переднего колеса съемником А.40005/1/В), снимите ступицу в сборе с подшипниками, сальником и тормозным диском; снимите внутреннее кольцо внутреннего подшипника с поворотного кулака.

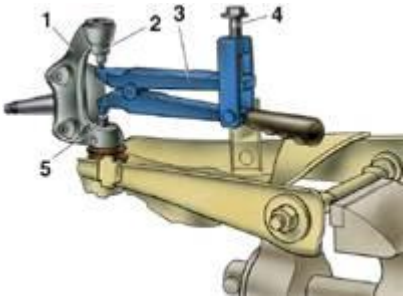
2. Дальнейшую разборку проводите после снятия с автомобиля узла подвески, закрепив его на верстаке и действуя в следующем порядке.



3. Отверните все гайки 1, снимите стопорные пластины и рычаг поворотного кулака; при этом освобождаются кронштейн 2 крепления тормозного суппорта и защитный кожух 3 тормозного диска.



4. Отверните гайку крепления пальца верхнего шарнира, установите приспособление 3 (съемник 67.7801.9513) между пальцами шаровых шарниров 2 и, завертывая болт съемника 4, выпрессуйте палец верхнего шарнира из поворотного кулака 1.



5. Отверните гайку крепления пальца нижнего шарнира и установите между пальцами шарнира и упором 2, приспособление 3 (съемник 67.7801.9513); завертывая винт 4 съемника, выпрессуйте палец 5 и снимите нижний рычаг с кулака.

6. Сборка узлов передней подвески проводится в последовательности, обратной разборке.

При этом:

– подшипники ступиц передних колес смажьте смазкой ЛИТОЛ-24, как указано в подразделе 8.1.3;

– перед сборкой шаровых шарниров рычагов подвески заложите в защитные чехлы смазку ШРБ-4 или ЛИТОЛ-24 в количестве, равном 1/3 объема чехла в свободном состоянии;

– гайки и болты крепления узлов и деталей подвески затягивайте моментами, указанными в подразделе 14.1;

– после сборки подвески и установки ее на автомобиль следует «обмять» элементы подвески, совершив 15–20-километровый пробег, после которого, обязательно проверьте и, при необходимости, отрегулируйте углы установки колес.

Практическая работа № 17

Тема: Разборка и сборка рулевого механизма.
Цель работы: осуществить разборку и сборку рулевого механизма.
Время выполнения: 270 мин
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Разборку рулевого механизма проводим при его ремонте.
Снимаем рулевой механизм. Снимаем чехол рулевого механизма.

Снимаем опору рулевых тяг. Вставляем бородок в паз гайки крепления трубы картера.

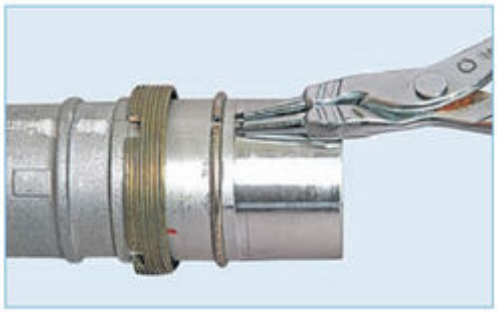
Отворачиваем гайку, нанося удары по бородку (правая резьба)...

…и снимаем трубу картера.

Отжимаем отверткой два фиксатора втулки, расположенной внутри трубы…

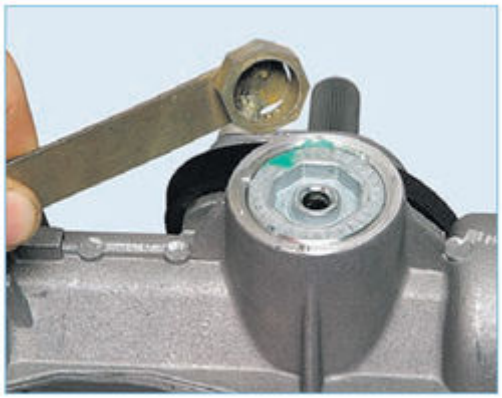
…и вынимаем втулку.

Снимаем с втулки два резиновых кольца (стрелками показаны фиксаторы втулки).

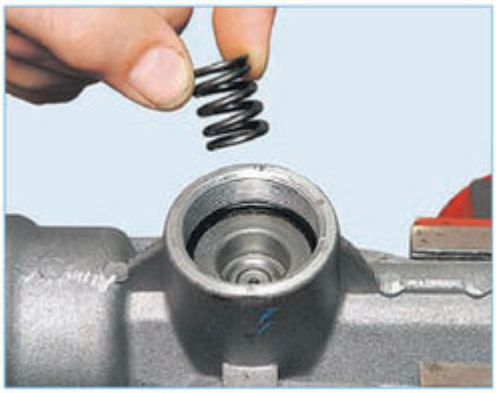


Если необходимо заменить гайку, щипцами для снятия стопорных колец разжимаем....и снимаем стопорное кольцо…Снимаем гайку крепления трубы.

Вынимаем из регулировочной гайки упора рейки резиновую заглушку. Шабером удаляем замятый металл в местах контровки регулировочной гайки упора.

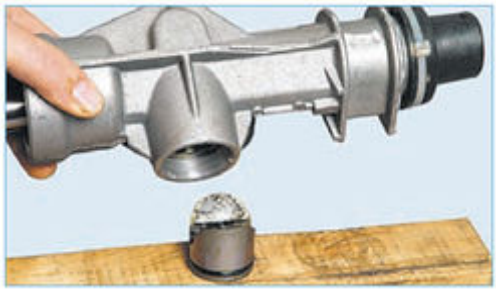


Специальным ключом «на 24» с внешней восьмигранной головкой отворачиваем гайку упора.



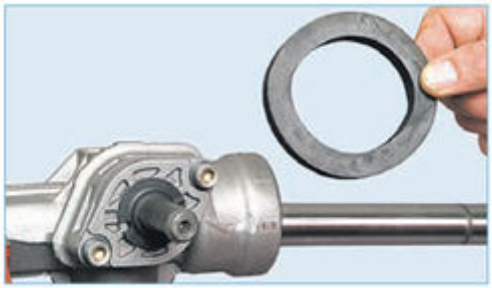
Вынимаем пружину упора, поддев отверткой…

…снимаем уплотнительное кольцо.

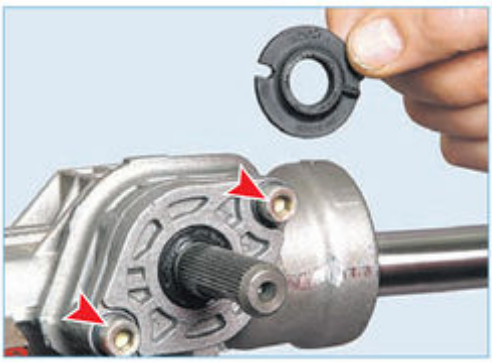


Ударом картера о деревянный брусок выбиваем упор рейки. Поддев отверткой…

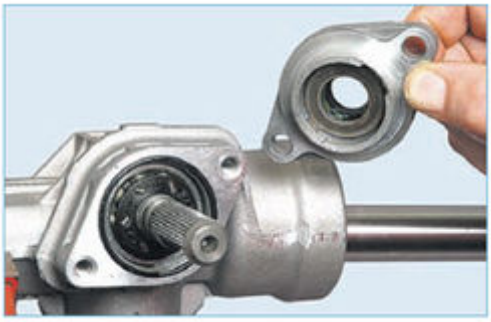
…снимаем вкладыш с упора. В проточке упора установлено резиновое кольцо.



Снимаем с картера резиновое кольцо, уплотняющее отверстие для рулевого механизма на щитке передка.

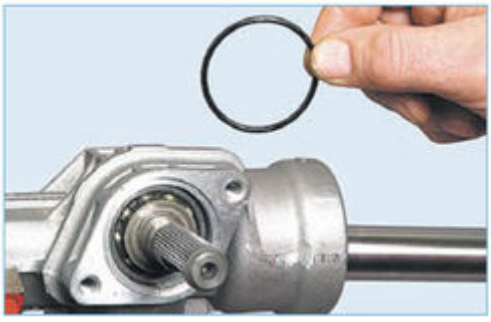


Снимаем пыльник с вала–шестерни. Шестигранником «на 6» отворачиваем два винта (показаны стрелками)…



…и снимаем крышку картера.

Снимаем сепаратор с роликами упорного подшипника.



Снимаем уплотнительное кольцо крышки.

Вынимаем рейку из картера.

Выпрессовываем вал–шестерню, зажав вал в тисках с накладками губок из мягкого металла и отжимая картер монтажной лопаткой вверх.

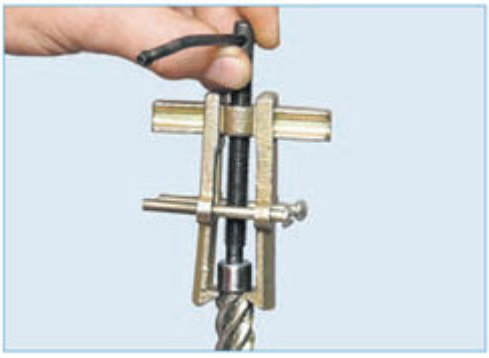
Вынимаем вал–шестерню с подшипником из картера. Поддеваем отверткой…

…и снимаем стопорное кольцо втулки.

Вынимаем втулку вала–шестерни в сборе с опорной пластиной.

При необходимости замены игольчатого подшипника сверлом диаметром 4 мм сверлим в картере два диаметрально расположенных отверстия так, чтобы они выходили к торцу наружного кольца игольчатого подшипника. Через просверленные отверстия стержнем соответствующего диаметра выбиваем наружное кольцо подшипника из картера.

Съемником спрессовываем шариковый подшипник вала–шестерни с внутренним кольцом роликового упорного подшипника.



Съемником спрессовываем с вала внутреннее кольцо игольчатого подшипника.

Отверткой поддеваем и вынимаем сальник вала–шестерни из крышки картера. Если необходимо заменить наружное кольцо роликового упорного подшипника…

…шабером удаляем выдавленный металл в четырех местах и вынимаем кольцо.

Обильно смазываем подшипники, зубья рейки и шестерни, пластмассовую втулку рейки смазкой Фиол-1. Собираем рулевой механизм в обратной последовательности. Наружное кольцо игольчатого подшипника запрессовываем в картер оправкой подходящего диаметра. Для заделки отверстий в картере можно применить «быструю сталь» или «холодную сварку».

Запрессовываем вал–шестерню с шариковым подшипником в картер отрезком трубы подходящего диаметра или высокой головкой, прикладывая усилие к наружному кольцу подшипника. Можно запрессовать вал–шестерню в картер, оперев наружное кольцо подшипника на губки тисков. Затем надеваем картер на подшипник…

…и напрессовываем картер легкими ударами молотка через деревянный брусок.

Запрессовываем сальник вала–шестерни в крышку через оправку или головку заподлицо с торцом крышки. Вставляем рейку в картер рулевого механизма. Устанавливаем трубу.

После затяжки гайки крепления трубы закерниваем гайку. Поворачиваем вал–шестерню, так чтобы лыска на нем была расположена с правой стороны. Передвигаем рейку, так чтобы опора рулевых тяг, установленная на рейке, располагалась посередине паза трубы. Вставляем упор рейки, пружину упора и заворачиваем гайку упора. Гайку упора рекомендуется заменить на новую.

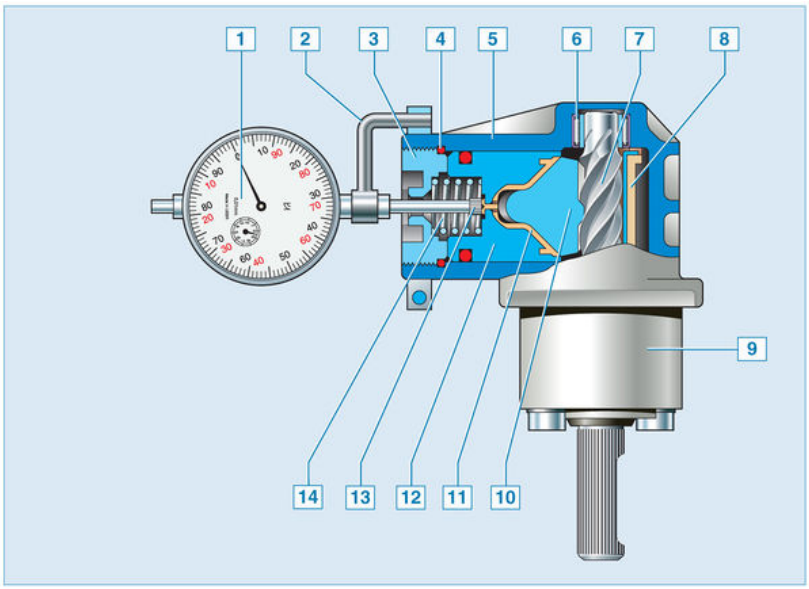
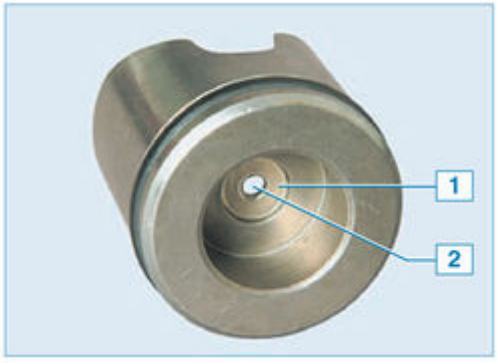


Схема контроля зазора в зацеплении рейки и вала–шестерни:

1 — индикатор часового типа; 2 — кронштейн крепления индикатора; 3 — гайка; 4 — уплотнительное кольцо; 5 — картер рулевого механизма; 6 — игольчатый подшипник; 7 — вал-шестерня; 8 — втулка; 9 — крышка картера; 10 — рейка; 11 — вкладыш; 12 — упор рейки; 13 — ножка индикатора; 14 — пружина

Регулируем зазор в зацеплении шестерни с рейкой. Для этого устанавливаем рейку в среднее положение и блокируем ее от перемещения. Вставляем в отверстие регулировочной гайки упора ножку индикатора часового типа до касания наконечника ножки с упором рейки. Диаметр наконечника ножки индикатора должен быть не менее 3,5 мм…



…чтобы ножка уперлась в торцевую поверхность 1 упора, а не провалилась в его отверстие 2 (для наглядности показано на демонтированном упоре). Прикладываем к валу–шестерне крутящий момент 15 Н·м (1,5 кгс·м), при этом шестерня отталкивает рейку и упор. По показаниям индикатора определяем величину перемещения упора, которая соответствует фактической величине зазора в зацеплении. Если она превышает 0,05 мм — заворачиваем регулировочную гайку, добиваясь указанной величины перемещения упора. После этого, разблокировав рейку, проверяем легкость вращения ведущей шестерни во всем диапазоне хода рейки.

Закерниваем гайку.

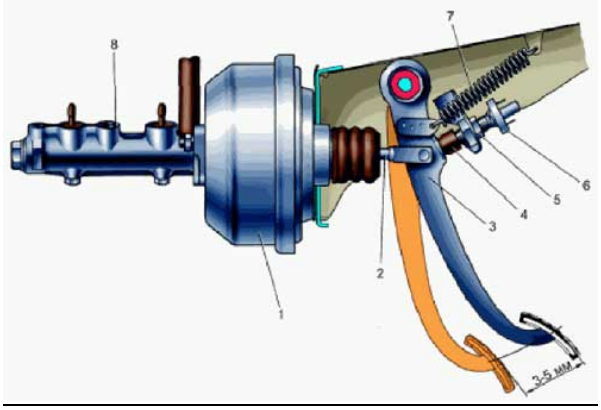
Практическая работа № 18

Тема: Выполнение работ по ремонту тормозной системы.
Цель работы: научиться проводить ремонт тормозной системы, свободный и рабочий ход педали рабочего тормоза, тормозных механизмов колес; проверять систему на герметичность.
Время выполнения: 540 мин
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Ремонт тормозной системы

Перед тем, как приняться за ремонт тормозной системы, зафиксируйте автомобиль в одном положение. В случае неэффективности торможения, можно сделать заключение, что где-то есть утечка тормозной жидкости из цилиндров колес задних или передних тормозов. Чтобы устранить эту неполадку, нужно заменить неисправные части цилиндров. После

этого тщательно промыть и высушить барабаны и колодки, а также прокачать систему гидропривода.



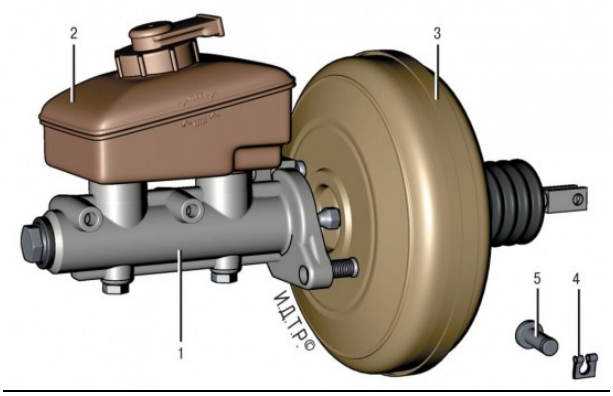
Когда педаль тормоза проваливается, это признак того что, тормозная система завоздушена. Воздух из гидропривода необходимо удалить, после чего нужно восстановить уровень тормозной жидкости в бачках. Перед тем как приступать к удалению воздуха, нужно проверить, какой уровень жидкости в бачке главного тормозного цилиндра. В случае если уровень ниже допустимого, необходимо его восстановить. После этого снимите защитный колпачок с выпускного воздушного клапана, который обычно находится на рабочем цилиндре заднего правого колеса автомобиля. Затем один конец резинового шланга наденьте на штуцер клапана, а другой опустите в стеклянную емкость с тормозной жидкостью.

Выжмите несколько раз педаль тормоза, затем удерживая ее, на несколько оборотов отверните штуцер. Проделав это, снова поработайте педалью тормоза и задержите ее. Теперь можете постепенно отпустить педаль. Такое прокачивание системы гидропривода необходимо выполнять до тех пор, пока в посуду с тормозной жидкостью не прекратят выходить воздушные пузырьки. После того, как в системе совсем не останется воздуха, удерживая педаль тормоза, заверните до конца штуцер. Проделав все вышеуказанное, педаль можно отпустить, а шланг отсоединить и установить на место защитный колпачок.

Случается, что причиной плохой работы тормозов является замасленность тормозных накладок, при этом автомобиль, при торможении, как бы начинает слегка заносить, сопровождается это характерным скрипом тормозов. В таком случае нужно их промыть теплой водой с применением моющего средства, после «купания» тщательно просушить. После того, как тормозные накладки высохли, желательно произвести их шлифовку, а также удалить абразивную пыль.

Если вы слышите равномерный шум во время движения машины, который исчезает при торможении, это может означать, что тормозные колодки стерлись. В таком случае, вам следует в срочном прядке произвести их замену, в противном случае вы рискуете испортить сам тормозной диск. Для этого зафиксируйте свой автомобиль в удобном устойчивом положении и начинайте демонтаж колеса. Поверните рулевое колесо максимально вправо, это позволит вам легче добраться до тормозных колодок.

Заранее снимите из скоб, на передних стойках, тормозные шланги. Дальше, при помощи «газового» ключа утопите тормозной поршень суппорта. Выполняя работу, обращайте внимание на то, чтобы не поднимался уровень тормозной жидкости. Затем отведите тормозной шланг в сторону и открутите болты, а также аккуратно отогните тормозную скобу. После этого установите новые колодки, закрепите болты и установите все детали на свои места.



При тугом ходе тормозной педали, можно сделать заключение, что из строя вышел вакуумный усилитель, либо в местах соединения штуцера с трубопроводом двигателя нарушена герметичность. Для этого вам потребуется заменить неисправные детали вакуумного усилителя. А для восстановления герметичности, обработайте места соединения при помощи специального состава или пасты.

Если у вас вдруг случилось самопроизвольное торможение автомобиля, то у вас вероятнее всего неисправен суппорт или его положение нарушено. Если у вас первый вариант, то вам предстоит заменить суппорт на новый, что касается второго — то здесь можно обойтись всего лишь подтяжкой болтов крепления. В случае попадания в тормозную жидкость бензина, уплотнители главного тормозного цилиндра разбухают, это тоже одна из возможных причин притормаживания колес. «Лечится» это серьезной промывкой системы тормозной жидкостью, после этого, вышедшие из строя детали, нужно заменить и произвести прокачивание системы гидропривода.

Нередко причиной неисправности тормозной системы становятся, пришедшие в негодность, тормозные шланги. Причиной этому могут быть различные механические повреждения. Если шланг поврежден, в нем происходит увеличение давления, следовательно, его нужно немедленно заменить. Не слушайте тех, кто вам посоветует соорудить какой-нибудь хитромудрый бандаж или изоляцию, это может привести к более серьезным последствиям. Если шланг в порядке, но повреждена резьба соединения, вам придется заменить узел или же всю тормозную трубку. И ни в коем случае не вздумайте воспользоваться герметиком или изолентой, поверьте, ничего хорошего из этого не выйдет.

Следите за состоянием тормозной системы своего автомобиля, производите своевременную диагностику, замену необходимых элементов, и вы гарантированно избежите неприятных ситуаций на дороге, а также обезопасите себя и других участников

дорожного движения. В случае выхода из строя обязательно выполните ремонт переднего либо заднего тормозного суппорта

Практическая работа №19

Тема: Ремонт привода тормозной системы. Ремонт дисковой тормозной системы автомобиля ВАЗ-2107
Цель работы: научиться проводить ремонт тормозной системы, свободный и рабочий ход педали рабочего тормоза, тормозных механизмов колес; проверять систему на герметичность.
Время выполнения: 270 мин.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Для устранения неисправностей заменяют изношенные детали, подтягивают соединения, доводят до нормы количество жидкости в системе, прокачивают ее. Попадание в систему гидропривода воздуха вызывает снижение усилия нажатия на педаль при торможении ("мягкая педаль"), педаль при этом опускается до упора при легком нажатии на нее. Эффективность торможения увеличивается только при двух-, трехкратном нажатии на педаль.

Для удаления воздуха из гидравлического привода нужно: проверить и при необходимости добавить жидкость в питательный бачок главного тормозного цилиндра, очистить от грязи и снять резиновые защитные колпачки с клапанов для выпуска воздуха на всех колесных тормозных цилиндрах; на клапан для выпуска воздуха одного из передних колес надеть резиновый шланг длиной 350...400 мм и опустить свободный конец шланга в стеклянный сосуд с тормозной жидкостью; отвернуть клапан для выпуска воздуха на 1/2...3/4 оборота; после этого помощник должен быстро нажимать на тормозную педаль и медленно ее отпускать (при том жидкость вместе с воздухом будет вытесняться из системы через шланг в сосуд); процесс этот следует повторять до тех пор, пока не прекратится выход пузырьков воздуха и из шланга начнет поступать чистая жидкость; задержать педаль в нажатом состоянии и плотно завернуть клапан для выпуска воздуха; снять шланг и надеть резиновый колпачок. В таком же порядке произвести прокачивание привода к тормозному механизму второго переднего колеса, а затем поочередно обоих задних колес. Затем следует удалить воздух из полостей вакуумного усилителя, для чего необходимо повторить все рассмотренные операции, но только при работающем двигателе. В процессе прокачивания необходимо наблюдать за уровнем жидкости в питательном бачке, периодически производя доливку.

3.2 Настройка и регулировка рабочих томозных систем Ваз 2107

Свободный ход педали тормоза при неработающем двигателе должен составлять 3—5 мм.

Регулировку осуществляют перемещением выключателя 7 стоп-сигнала при отпущенной гайке 6.

Выключатель установить так, чтобы его буфер упирался в упор педали, а свободный ход педали равнялся 3—5 мм. В этом положении выключателя затянуть гайку 6.(см рис 1)

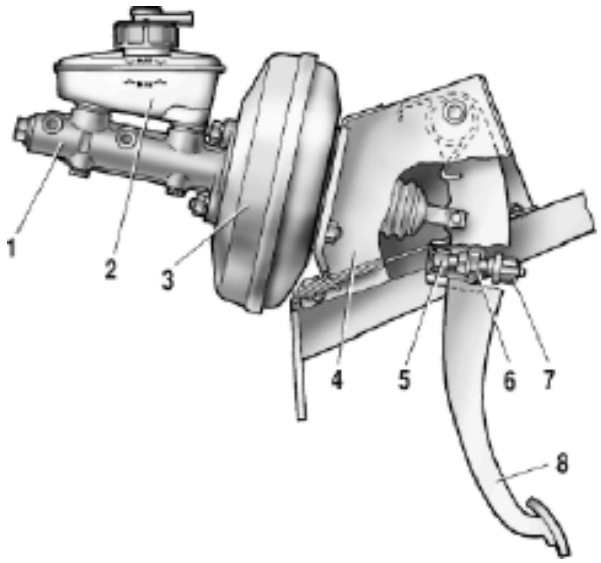


Рис 1 Привод тормозов

1 — главный цилиндр;
2 — бачок;
3 — вакуумный усилитель;
4 — кронштейн педали тормоза;
5 — буфер выключателя стоп-сигнала;
6 — гайка крепления стоп-сигнала;
7 — выключатель стоп-сигнала;
8 — педаль тормоза

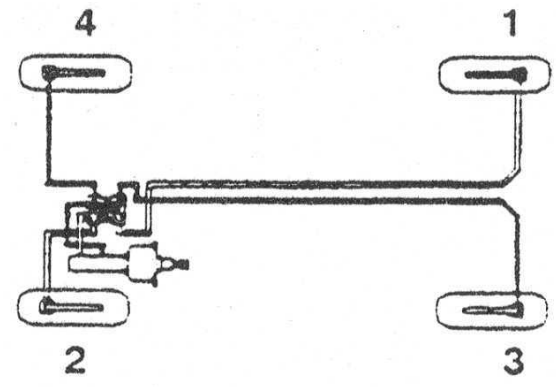


Рис 2 Схема прокачки тормозов

4. Инструменты и приспособления

1.Ключи: S=8, S=10, S=13, S=15, S=17, S=19. см. Таблицу 2

2.Подъемник

3.Приспособление для прокачки тормозов

4.Пассатижи

5.Линейка

6.Молоток

7.Тормозная жидкость

Практическая работа № 20

Тема: Ремонт узлов пневматической тормозной системы.
Цель работы: научиться проводить ремонт узлов тормозной системы, определять величину хода штоков, тормозных камер, свободный и рабочий ход педали рабочего тормоза, состояние тормозных механизмов колес; регулировать ход штоков тормозных камер и тормозные механизмы колес; смазывать втулки разжимных кулаков, регулировочных рычагов тормозных механизмов колес, проверять систему на герметичность, сливать конденсат из воздушных баллонов.
Время выполнения: 270 мин.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Ход работы: проверка исправности тормозной системы внешним осмотром и по показаниям штатных контрольно-измерительных приборов

проверьте:

- крепление кронштейнов тормозных камер к опорным щитам (момент затяжки 9,5—10,0 кгс·м), камер к кронштейнам (18—21 кгс·м), суппортов к балкам мостов (9,5—10 кгс·м), головки цилиндров компрессора (1,2— 1,7 кгс·м.); шплинтовку пальцев штоков тормозных камер, целость защитных чехлов, шплинтовку пальцев привода двухсекционного тормозного крана;

- состояние трубопроводов и шлангов пневмопривода, места их соединения. Трубопроводы и шланги не должны иметь трещин, вмятин, скручивания и следов потертостей, соединения должны быть затянуты;

- исправность контрольных ламп на щитке приборов. При включенных «массе» и замке включения приборов и стартера нажмите кнопку проверки исправности контрольных ламп на щитке приборов: лампы должны загораться;

- исправность стоп-сигнала (при включении системы тормозов фонари стоп-сигнала автомобиля и прицепа должны загораться, при выключении — гаснуть).

Проверка пневмосистемы на герметичность

Пустите двигатель и доведите давление воздуха в системе до номинальной величины — 7 кгс/см2. Выключите все потребители сжатого воздуха (педаль и рукоятка тормозных кранов, кнопки крана аварийного растормаживания и привода вспомогательного тормоза, включатели стеклоочистителей должны быть в выключенном положении). При таком положении органов включения приборов и неработающем двигателе давление воздуха в системе должно уменьшаться не более чем на 0,15 кгс/см2 в течение 15 мин. Включите

потребители сжатого воздуха: в течение 15 мин давление в системе не должно уменьшиться на 0,30 кгс/см2. Место утечки обнаруживают на слух или с помощью мыльного раствора, которым смачивают место предполагаемой утечки.

Проверка величины хода штоков тормозных камер и его регулировка

Установите мерную линейку торцом в корпус тормозной камеры поближе к штоку параллельно ему. Отметьте положение крайней точки штока по шкале линейки. Нажмите на тормозную педаль до упора (при номинальном давлении воздуха в системе) и снова отметьте положение крайней точки штока. Разность полученных результатов даст величину хода штока (20—30 мм). Если величина хода штока будет иной, отрегулировать ее вращением червяка регулировочного рычага. Помните! Для получения одинаковой эффективности торможения правых и левых колес ход штоков тормозных камер одной оси должен быть одинаковым.

Регулировка свободного рабочего хода педали рабочего тормоза

Установите масштабную линейку горцем в пол кабины рядом с педалью тормоза перпендикулярно к верхней ее плоскости . Отметьте по шкале линейки местонахождения верхней плоскости педали. Плавно нажмите педаль до момента начала выдвижения штоков тормозных камер и снова отметьте местонахождение верхней плоскости педали. Разность полученных результатов дает величину свободного хода педали (25—30 мм). Нажмите педаль до упора и таким же образом определите величину рабочего хода. Ход педали должен быть 75—100 мм и ограничиваться упорным винтом в двухсекционном тормозном кране, а не полом кабины. Если свободный и рабочий ход педали не соответствует норме, то их регулируют вилкой тяги педали , навинчивая или свинчивая ее предварительно отсоединив от нижнего рычага педали.

Проверка состояния тормозных механизмов колес

Снимите ступицу колеса и тормозной барабан; внешним осмотром проверьте нет ли глубоких (более 1 мм) рисок, задиров, следов побежалости и трещин на внутренней рабочей поверхности барабана; измерьте внутренний диаметр барабана. При обнаружении эллипсности или разности в замерах он подлежит расточке или замене; внешним осмотром и замером проверьте накладки. Они не должны иметь глубоких трещин, следов замасливания и перегрева. Если расстояние от поверхности накладок до головок заклепок менее 0,5 мм, замените накладки. Помните! При замене накладок левого или правого тормоза заменять накладки надо у обоих тормозных механизмов (правого и левого колес). После установки накладок обработайте их под радиус отремонтированного барабана: радиус колодок с фрикционными накладками должен быть 199,6—200 мм. Внешним осмотром проверьте колодки . Они не должны иметь трещин и деформаций опорных частей. При осмотре пружин проверьте, нет ли следов потертостей. При осмотре разжимного устройства проверьте состояние поверхности кулака, легкость его вращения в кронштейне, вращение оси червяка регулировочного рычага. Смазка втулок разжимных кулаков, регулировочных рычагов тормозных механизмов колес Через пресс-масленки смажьте втулки разжимных кулаков «Литолом-24» до появления его из зазоров. Затем смажьте через пресс-масленки регулировочные рычаги тормозных механизмов смазкой «Усс-А» до появления чистой (свежей) смазки.

Полная регулировка тормозных механизмов колес

Ослабьте гайки крепления осей колодок и сблизьте эксцентрики, повернув оси метками одну к другой, поставленными на наружных, выступающих под гайками торцах осей. Отпустите болты крепления кронштейна разжимного кулака. Подайте в тормозную камеру сжатый воздух под давлением 1,0—1,5 кгс/см2 (нажмите на педаль тормоза при наличии воздуха в системе или используйте его из компрессорной установки). При отсутствии сжатого воздуха выньте палец штока тормозной камеры и, нажимая регулировочный рычаг в сторону хода штока тормозной камеры при торможении, прижмите колодки к тормозному барабану. Поворачивая эксцентрики в одну и другую стороны, сцентрируйте колодки относительно барабана, обеспечив плотное прилегание, которое проверяется щупом толщиной 0,1 мм через окна 2 в щите тормозного механизма: щуп не должен проходить вдоль всей ширины накладки. Не прекращая подачи сжатого воздуха в тормозную камеру (или не отпуская регулировочного рычага при отсутствии сжатого воздуха) и удерживая оси колодок от провертывания, затяните гайки осей и болтов крепления кронштейна разжимного кулака к суппорту механизма. Прекратите подачу сжатого воздуха, поверните ось регулировочно-го рычага так, чтобы ход штока тормозной камеры был 25—30 мин. При проверке барабан должен вращаться свободно, не касаясь колодок. После регулировки между барабаном и колодками должны быть зазоры: у разжимного кулака 0,4 мм, у осей колодок 0,2 мм.

Слив конденсата из воздушных баллонов

При работающем двигателе доведите давление воздуха в системе до 7 кгс/см2. Откройте сливные краны на каждом из пяти баллонов оттягиванием штока за кольцо или цепочку в сторону. После полного слива конденсата (из баллона выпускается воздух без капелек жидкости) заполните систему воздухом, доведя давление до номинального и остановите двигатель. Наличие масла в конденсате указывает на неисправность компрессора. Нельзя тянуть шток клапана крана вниз. Это может привести к разрушению клапана. Если после слива конденсата из баллона продолжается утечка воздуха, то следует несколько раз привести в действие шток клапана. Если утечка не устраняется, замените кран.

Практическая работа № 21

Тема: Дефектовка и ремонт автомобильных шин.
Цель работы: Изучить ремонт шины, разборочные работы, осуществляемые в процессе ремонта шины
Время выполнения: 270 мин.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

При разборке и сборке шин необходимо соблюдать следующее:
- сборке подлежат только чистые, исправные, соответствующие размерам и типам покрышки, камеры и диски колес;

- в новые покрышки заправлять только новые камеры;

- разборку и сборку шин в пути производить с применением специальных лопаток, имеющихся в комплекте водительского инструмента; в гаражных условиях - с применением специального оборудования;

- разборку и сборку шин производите в условиях, исключающих попадание песка и грязи на камеры и покрышки.

Разборку шины производить в следующем порядке:

1. Выпустить полностью воздух из камеры, вывернув золотник вентиля.

Рисунок 1.1 - Снятие наружного борта покрышки

2. Заправить часть борта покрышки (со стороны, противоположной вентилю) в углубление диска колеса, а затем монтажными лопатками переместить борт покрышки через диск, начав операцию у вентиля (рисунок 1.1).

2. В случае прилипания покрышки к диску отделить ее борта с помощью домкрата, используя, например, массу автомобиля.

3. Для этого необходимо положить колесо под автомобиль, установить домкрат на покрышку около диска колеса (для наружного борта обязательно на стороне, противоположной вентилю), подложив под основание домкрата доску и начинать подъем автомобиля. После нескольких качков воротка домкрата покрышка легко отстанет от диска.

4. Вытолкнуть вентиль из отверстия диска и вынуть камеру.

Рисунок 1.2 - Снятие внутреннего борта покрышки

5. Сдвинуть другой борт покрышки в углубление диска и, закладывая лопатки, как показано на рисунке 1.2, снять покрышку.

6. Если разборка шины производится только для замены камеры, снять с диска только один борт покрышки со стороны вентиля.

1.2 Дефектация деталей шины

1. Отслоение наложенного протектора - местное или по всей окружности, при отсутствии нарушений "Правил эксплуатации автомобильных шин".

2. Отслоение наложенной покровной резины по боковине (при восстановлении по типу "В").

3. Отслоение или разрыв наложенного пластыря.

4. Отслоение заполняющей резины в зоне ремонта повреждений брекера, в том числе по кромкам брекера.

5. Отслоение заполняющей резины в зоне ремонта местных повреждений или пластыря с возможным последующим разрушением отремонтированного участка.

6. Отрыв шашек рисунка протектора из-за недостаточной толщины подканавочного слоя.

7. Расхождение стыка наложенного протектора.

8. Отслоение усиливающих лент обрезиненного корда.

9. Отслоение или расслоение усиливающего резинового пояса.

Эксплуатационные дефекты:

1. Преждевременный неравномерный износ протектора из-за неправильной регулировки схождения и развала передних колес, резкого торможения или трогания с места, изношенности и ослабления крепления колесных подшипников, втулок, рулевых тяг, завышенного радиального и бокового биения колес, износ рисунка протектора выше предельно допустимого из-за несвоевременного снятия шин с эксплуатации.

2. Разрушение или излом каркаса из-за езды при пониженном давлении в шинах.

3. Интенсивный износ средней части беговой дорожки из-за езды при повышенном давлении в шинах, разрыв каркаса из-за перегрузки автомобиля или колес за счет неправильного размещения груза в кузове автомобиля, а также вследствие удара о дорожные препятствия при езде с большой скоростью.

4. Механические повреждения:

- пробои или порезы протектора или боковины с разрывами каркаса;

- повреждения борта с нарушением правил монтажа и демонтажа шин;

- потеря герметичности бескамерных шин из-за механических повреждений;

- камеры - пробой, прокол или порез, разрыв или повреждение камеры при неправильном монтаже шины, повреждение вентиля, отрыв вентиля при небрежном монтаже шины или при езде на шине с пониженным давлением.

1.3 Методы и способы восстановления работоспособности шины

Действующие на протяжении многих десятилетий методы и способы ремонта шин и камер (горячая вулканизация, стяжка пореза шин болтами, прошив пореза нитями шин легковых, грузовых автомобилей, установка грибков в места пореза шин легковых, грузовых автомобилей, а также установка бандажей и т.д.) не позволяют эксплуатировать шину до полного износа протектора, вследствие того, что в местах повреждения шины корд не восстанавливается и при дальнейшей эксплуатации порез, прокол и другой вид повреждения продолжает увеличиваться в размере, т.е. происходит дальнейшее разрушение корда, в результате чего шина выходит из строя.

Метод холодной вулканизации с применением специальных кордовых, камерных заплат, химических компонентов обходится дороже по отношению к привычным методам и способам ремонта. Но, этот метод, как показывает практика, существенно экономит деньги, т. к. по сути, он дает вторую жизнь шине, камере.

Нарушение корда по всему диаметру шины - восстановлению не подлежит.

Рассмотрим ремонт радиальных и диагональных шин.

Данная инструкция знакомит с ремонтными работами, которые проводятся на боковине. Беговая дорожка и плечо шин ремонтируются аналогично.

1. Принимая шины в ремонт, внимательно проверяют их общее состояние. Исследуют все шины на наличие скрытых дефектов. Предварительно определяют ремонтопригодность

шины, для этого замеряют размеры повреждения, и по таблице предварительно подбирают номер пластыря.
Замеряют расстояние от края повреждения до края борта шины. Размер должен, быть больше или равен значению, указанному в таблице выбора пластырей. Если размеры повреждения превышают допустимые нормы, то шину ремонтировать нельзя.

2. Шина перед началом ремонта должна быть тщательно просушена. Сушку шин рекомендуется производить в сухом отапливаемом помещении. Для ускорения допускается сушить место повреждения лампой или струей подогретого воздуха с применением тепловентилятора, при этом нельзя допускать прогрева резины выше 80° С.

3. Обработать зону повреждения с внутренней и наружной стороны очистителем и с помощью скребка удалить загрязнения.

4. Вырезать поврежденную резину ножом или колпачковым резцом. Удалить поврежденные концы корда. При ремонте беговой дорожки удалить ослабевшую, поврежденную или ржавую проволоку брекера кусачками.

5. Скруглить окончания трещин при помощи острого штифтового шерохователя или специально заточенной трубки.

6. Обработать воронку повреждения в зоне стального корда с помощью отрезного диска или шлифовального конуса и затем обработатьповерхность резины с помощью шероховального кольца так, чтобы получилась воронка в форме чашки.

7. Замерить размер повреждения. При ремонте диагональных шин найти число PR (число слоев корда), обозначенное на боковой стенке шины. Выбрать нужный пластырь в соответствии с действующими таблицами и отметьте номер пластыря на шине мелом.

8. Для правильной установки термопластыря провести на внутренней стороне шины по центру места ремонта вспомогательные линии в радиальном и осевом направлениях. При ремонте боковины диагональных шин необходимо использовать специальные боковые пластыри с индексом “Б”, которые позволяют устанавливать их ближе к краю борта.

9. Нанести по центру каждой из сторон пластыря вспомогательные линии.

10. Установить термопластырь (стрелкой в направлении края борта) на внутреннюю сторону шины в месте повреждения так, чтобы вспомогательные линии на шине и пластыре совпали. Обвести термопластырь по контуру с припуском 5-10 мм

11. На внутреннюю поверхность шины в месте ремонта необходимо аккуратно нанести очиститель на площадь, большую, чем выбранный термопластырь, аккуратно удалить загрязнения с помощью скребка. При этом избегать попадания очистителя на поверхность обработанной воронки.

12. Обработать шину внутри размеченного участка с помощью контурного круга или круглой металлической щетки. При ремонте бескамерных шин необходимо полностью удалить рыхлый герметичный слой до слоя плотной резины.

13. Удалить пыль и резиновую крошку внутри и снаружи шины в месте ремонта с помощью щетки-сметки или пылесоса.

14. Проверить качество слоя резины на обработанном участке. Полностью удалить мягкие, скатывающиеся при их отдирании частицы резины.

15. Равномерно нанести на подготовленную для установки термопластыря поверхность шины первый слой терморастворa. Время сушки - 60 минут (проба тыльной стороной пальца - прилипания не должно быть).

16. После высыхания первого слоя терморастворa на поверхности шины нанести второй слой. Время сушки второго слоя 15-20 минут (проба тыльной стороной пальца должно ощущаться легкое прилипание).

17. Снять защитную пленку со стороны адгезивной резины от середины примерно на 5-7см в обе стороны.

18. Снять бортовой расширитель.

19. Поочередно удалить обе части защитной пленки с пластыря. С усилием и без пропусков прикатать всю поверхность пластыря прикаточным роликом.

20. При ремонте бескамерных шин, удаленный во время шероховки герметичный слой внутри шины вокруг термопластыря необходимо восстановить. Для этого нужно вырезать полоски сырой резины (1 мм) и прикатать их роликом по периметру пластыря с таким расчетом, чтобы перекрыть отшерохованную поверхность шины вокруг пластыря.

21. Нанести на поверхность воронки два слоя терморастворa.

22. Для заполнения воронки повреждения шины нарезать полоски сырой резины (3мм) шириной 10-15 мм и нагреть их на специальной плите

23. Произвести последовательное заполнение воронки полосками из сырой резины (3мм), тщательно прикатывая их друг к другу при помощи прикаточного ролика, не допуская образования воздушных пузырей.

24. Обрезать неровности ножом, при этом уровень сырой резины, заполняющей воронку.

25. Произвести вулканизацию места ремонта при помощи вулканизаторов "Комплекс-1", "Комплекс-2" или "Комплекс-3" обеспечивающих режим одновременной вулканизации пластыря и воронки повреждения.

26. Демонтировать отремонтированную шину с вулканизатора.

Ремонт мелких повреждений любой поверхности покрышек легковых автомобилей при помощи заплат (размеры повреждений не должны превышать 6 мм.).

1. Обследовать прокол с целью определения точного размера и направления повреждения.

2.Приложить заплату центром к повреждению, отметить размеры ремонтируемой поверхности, зачистить поверхность очищающей жидкостью, потом зачистить механически, удалить всю пыль и грязь.

3. Покрыть очищенную поверхность тонким слоем универсального цемента. Дать клею подсохнуть, после этого наложить заплату, крепко прикатать роликом начиная с центра и кончая краями заплаты.

Ремонт мелких повреждений любой поверхности покрышек легковых автомобилей при помощи грибков.

1. Обследовать повреждение с целью определения точной величины и направления канала повреждения. Угол между направлением канала повреждения и внутренней поверхностью не должен быть меньше 75 градусов.

2. Приложить пятку грибка центром к повреждению, отметить зону механической чистки в 6 мм от краев пятки грибка.

3. Прочистить канал повреждения карбидным буром соответствующего диаметра.

4. Обработать отмеченную поверхность шины очищающей жидкостью, потом механически очистить и пылесосом удалить грязь.

5. Покрыть очищенную поверхность тонким слоем универсального цемента, дать клею полностью подсохнуть, наложить каплю цемента на отверстие канала повреждения.

6.Вставить ножку грибка в прокол изнутри шины и снаружи втянуть грибок до упора пятки грибка в шину.

7. Крепко прикатать пятку роликом начиная с центра и кончая краями.

8. Покрыть края пятки и прилежащую поверхность шириной 50 мм тонким слоем герметика.

9. Отрезать лишнюю часть ножки только после накачивания шины воздухом

3.4 Сборочные работы

Сборку шины производят в следующем порядке:

1. Положить диск отверстием для вентиля камеры вверх.

2. Припудрить покрышку (внутри) и камеру тонким слоем талька по всей поверхности, излишек талька удалить.

3. Для облегчения сборки смазать борт покрышки мыльным раствором.

4. Положить покрышку на колесо так, чтобы серийный номер был сверху. С помощью монтажных лопаток установить внутренний борт покрышки на диск колеса и ввести его в углубление диска.

5. Ввести вентиль камеры в отверстие диска и аккуратно заправить камеру в покрышку.

6. Подкачать камеру настолько, чтобы она расправилась и заняла правильное положение на диске, а затем выпустить воздух.

7. Убедившись, что нижний борт покрышки находится в углублении диска, надеть с помощью монтажных лопаток наружный борт покрышки на диск. Начинать заправку наружного борта покрышки со стороны, противоположной вентилю, и продолжайте в обе стороны, приближаясь к нему. При этом следить за правильностью положения вентиля в отверстии диска, не допуская его перекоса.

7. По мере надевания борта заправленную часть покрышки сдвигайте в углубление диска.

8. Накачать камеру до нормального давления, затем полностью спустить из нее воздух и вторично накачать для обеспечения правильного (без складок) положения камеры в покрышке.

3.5 Послеремонтные испытания

После вулканизации необходимо проконтролировать качество отремонтированной поверхности. Поверхность резины в месте ремонта должна быть плотной, без воздушных пор. Наличие воздушных пор говорит о недостаточном давлении в процессе вулканизации.

Отшлифовать внешнюю сторону места ремонта до уровня основной поверхности шины. При шлифовке резина не должна тянуться и скатываться в комочки - это происходит в случае, когда резина недостаточно провулканизирована. Необходимо увеличить время вулканизации.

Перед вводом в эксплуатацию (монтажом) еще раз проверьте качество ремонта.

Произвести монтаж шины на диск, накачать и проверить на герметичность.

Эксплуатировать шину допускается через 3 часа после окончания процесса вулканизации. Отремонтированные шины следует устанавливать только на заднюю ось автомобиля.

После ремонта колесо должно быть отбалансировано. Балансировку колес необходимо производить в сборе после каждого монтажа шины и при каждом втором техническом обслуживании (ТО-2). Балансировка производится со снятием колес с автомобиля или непосредственно на автомобиле с использованием при этом стационарных или передвижных станков. Перед балансировкой шины должны быть вымыты и очищены от грязи и посторонних предметов.

Практическая работа № 22

Тема: Регулировка углов установки колес.
Цель работы: Изучить приёмы регулировки колёс.
Время выполнения: 270 мин
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

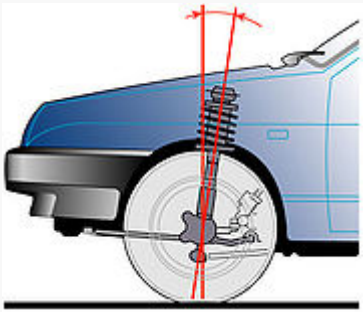


Рис. 1. Угол продольного наклона оси поворота колеса

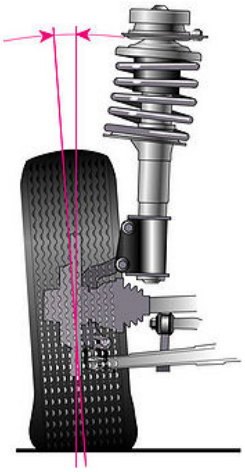


Рис. 2. Угол развала колеса

Рис. 3. Схождение колес

Для обеспечения хорошей устойчивости и управляемости автомобиля передние колеса установлены под определенными углами относительно элементов кузова и подвески. Регулируют три параметра: схождение, угол развала колеса, угол продольного наклона оси поворота.

Угол продольного наклона оси поворота (рис. 1) — угол между вертикалью и линией, проходящей через центры поворота шаровой опоры и подшипника опоры телескопической стойки, в плоскости, параллельной продольной оси автомобиля. Он способствует стабилизации управляемых колес в направлении прямолинейного движения. Этот угол зависит от количества регулировочных шайб на концах растяжки. Для

уменьшения угла шайбы добавляют, а для увеличения снимают. При установке/удалении одной шайбы угол изменяется приблизительно на 19'. Симптомы отклонения величины угла от нормы: увод автомобиля в сторону при движении, разные усилия на рулевом колесе в левых и правых поворотах, односторонний износ протектора.

Угол развала колеса (рис. 2) — угол между плоскостью вращения колеса и вертикалью. Он способствует правильному положению катящегося колеса при работе подвески. Угол регулируется поворотом верхнего болта крепления телескопической стойки к поворотному кулаку. При сильном отклонении этого угла от нормы возможен увод автомобиля от прямолинейного движения, односторонний износ протектора.

Схождение колес (рис. 3) — угол между плоскостью вращения колеса и продольной осью автомобиля. Схождение можно также определить как разность расстояний между закраинами ободьев, замеренных сзади и спереди колес на уровне их центров. Схождение колес способствует правильному положению управляемых колес при различных скоростях движения и углах поворота автомобиля.

Схождение изменяется вращением регулировочных муфт при ослабленных контргайках наконечников рулевых тяг. Перед регулировкой рейку рулевого механизма устанавливают в среднее положение (спицы рулевого колеса — горизонтально). Признаки отклонения схождения от нормы: сильный пилообразный износ шин в поперечном направлении (даже при небольших отклонениях), визг шин в поворотах, повышенный расход топлива из-за большого сопротивления качению передних колес (выбег автомобиля намного меньше положенного).

Контроль и регулировку углов установки передних колес рекомендуется проводить на станции технического обслуживания. Автомобиль устанавливают на горизонтальную площадку и нагружают в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя (см. ниже). Проверка и регулировка углов на ненагруженном автомобиле допустимы, но дают менее точные результаты. Перед этим следует убедиться, что давление в шинах соответствует норме, износ протектора на левых и правых колесах примерно одинаков, отсутствуют люфты в подшипниках и рулевом управлении, колесные диски не деформированы (радиальное биение — не более 0,7 мм, осевое — не более 1 мм).

Проверка углов установки колес обязательна, если меняли или ремонтировали детали подвески, влияющие на эти углы. В связи с тем, что углы установки передних колес взаимосвязаны, в первую очередь проверяют и регулируют угол продольного наклона оси поворота, затем развал и, в последнюю очередь — схождение.

У обкатанного автомобиля в снаряженном состоянии и с полезной нагрузкой 320 кг (4 человека) в салоне и 40 кг груза в багажнике углы установки колес должны находиться в следующих пределах:

угол развала	0°±30'

Схождение	0°00'±10' (0±1 мм)
угол продольного наклона оси поворота	1°30'±30'
Углы установки колес автомобиля в снаряженном состоянии:	
угол развала	0°30'±30'
Схождение	0°15'±10' (1,5±1 мм)
угол продольного наклона оси поворота	0°20'±30'

Практическая работа № 23

Тема: Измерение зазоров элементов кузова.
Цель работы: Определить дефекты кузова автомобиля и устранить их.
Время выполнения: 270 мин.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Общие сведения

Характерными дефектами деталей кузовов, кабин и оперения являются коррозионные повреждения, механические повреждения (вмятины, обломы, разрывы, выпучины и т.д.), нарушения геометрических размеров, трещины, разрушения сварных соединений и др.

Коррозионные разрушения - это основной вид износа металлического кузова и кабин. Особенно сильно развивается коррозия в труднодоступных для очистки местах, где периодически попадающая в них влага сохраняется длительное время, и, в связи с повышением температуры окружающей среды, происходит интенсификация реакции окисления.

Трещины возникают в результате усталости металла, нарушения технологии обработки металла, применения низкого качества стали, дефектов сборки узлов и деталей, недостаточной прочности конструкции узла, а также в подверженных вибрации местах.

Разрушения сварных соединений происходят в результате некачественной сварки, воздействия коррозии, вибрации и нагрузок при нормальной эксплуатации автомобиля либо в результате аварийных повреждений.

Механические повреждения (вмятины, перекосы, разрывы и т.д.) являются следствием перенапряжения металла в результате ударов и изгибов, а также вследствие непрочного соединения деталей.

Технологический процесс ремонта кузовов и кабин в сборе включает разборку, полное или частичное снятие старой краски, дефектовку, ремонт составных частей или их замену, сборку, окраску и контроль качества.

Разборку кузовов и кабин выполняют в два этапа. Это демонтаж всех деталей и сборочных единиц, установленных с внутренней и наружной сторон кузовов и кабин, с последующей разборкой корпуса для ремонта после удаления старого лакокрасочного покрытия и выявления всех его дефектов. Так как в большинстве случаев цельнометаллические корпуса кузовов и кабин являются неразъемными (соединены сваркой), то полную разборку корпуса на панели и детали не производят. Ее выполняют только до такой степени, чтобы имелась возможность произвести дефектацию и при необходимости заменить или отремонтировать элементы корпуса, образующие каркас.

В зависимости от экономической целесообразности ремонта кузовов и кабин применяются различные способы устранения имеющихся на их поверхностях дефектов, о разновидностях которых шла речь выше. Поэтому для качественного выполнения ремонтных работ по устранению этих дефектов необходимо не только знать о их существовании, но и весьма важно знать и уметь их устранять.

Цель работы: ознакомление с дефектами на кузовных элементах автомобилей и освоение методик и технологии их устранения.

Оборудование, инструменты, материалы

1. Автомобиль с повреждениями кузова или снятые с автомобиля элементы кузова, имеющие повреждения; запасные части, крепежные элементы (саморезы, пистоны, кнопки).

2. Набор гаечных ключей, отвертки, приспособления для выполнения правочных работ, зубила, молотки, верстак слесарный, ножовка по металлу, напильники, ножницы по металлу, шлифмашина, дрель с набором сверл.

3. Тонколистовая малоуглеродистая сталь толщиной 0,8- 1,5 мм, мел, ветошь, краска ремонтная, растворитель, мастика.

Общая характеристика дефектов и способов их устранения

Одними из наиболее распространенных дефектов на лицевой панели кузовов и кабин являются неровности или вмятины, как следствие остаточной деформации после соударения с различными предметами. Такие дефекты могут быть устранены разными способами. Наиболее доступными и распространенными из них являются: способ напыления, например, эпоксидными композициями, и другой, предусматривающий в отличие от предыдущего, непосредственное силовое воздействие на область деформации в противоположную сторону с применением ручного правочного инструмента, представленного на рис.1.

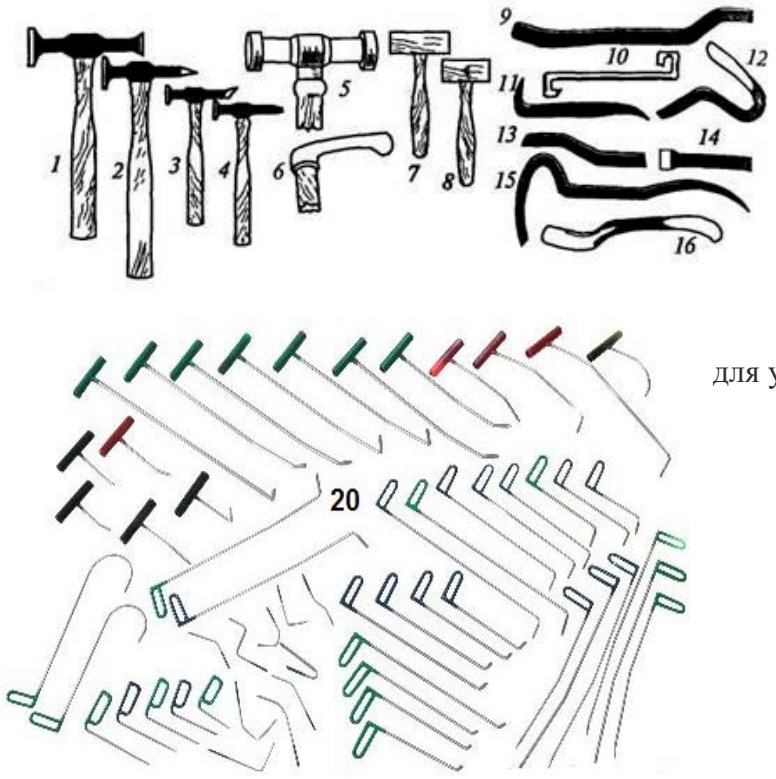


Рис. 1. Набор инструментов для удаления вмятин:

1-6 - молотки;

7 и 8 - киянки;

9-19 – оправки;

20 - комплект крюков.

В тех случаях, когда на панелях кузовов и кабин имеются значительные деформации, полученные в результате аварий, то для устранения таковых приметаются, как правило, стенды с набором специальных приспособлений для правки деформированного участка кузова (рис. 2).

Рис. 2. Приспособления для выполнения правки деформированного участка кузова:

Так как в процессе правки могут образоваться трещины или разрывы на некоторых деформированных участках, то для достижения требуемой прочности и надежности целесообразно выполнить замену их новыми элементами, предварительно удалив поврежденные участки. Удаление выполняют газовой резкой, электрифицированным фрезерным инструментом или пневматическим резцом. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, и поэтому в каждом конкретном случае решается вопрос выбора того или иного метода индивидуально. Подлежащие удалению участки размечают с помощью шаблонов и мела, а затем удаляют тем или иным методом.

Трещины и разрывы в корпусе кузовов и кабин устраняют полуавтоматической дуговой сваркой в среде углекислого газа или газовой сваркой. При сварке в среде защитного газа применяются полуавтоматы, питающиеся от источников постоянного тока обратной полярности. Сила тока и напряжение составляют соответственно 40 Ампер и 30 Вольт. В качестве электрода применяется омедненная стальная проволока марки Св-0,8Г2С диаметром 0,8 мм.

Газовой сваркой устраняют трещины и разрывы в панелях, изготовленных, из листовой стали толщиной 0,5 - 2,5 мм, горелками ГСМ-53 или ГС-53 с использованием присадочной проволоки Св-0,8 или Св-15.

В тех случаях, когда отремонтированная деталь не сможет в полной мере обеспечить заданную прочность конструкции кузова, то прибегают к использованию дополнительных ремонтных деталей, с помощью которых создают необходимую жесткость. Изготовление дополнительной ремонтной детали начинают с правки стального листа, его раскроя и резки заготовок по разметке. После чего деталь загибают или формуют на специальном оборудовании, готовые детали обрезают, сверлят, правят и зачищают. Материалом для изготовления ремонтной детали является тонколистовая холоднокатаная малоуглеродистая сталь толщиной 0,7 - 1,5 мм.

Для упрочнения места сварки и придания ему требуемого профиля производят проковку и зачистку сварных швов. Ее выполняют пневматическим молотком при помощи комплекта поддержек и бойков. После проковки места сварки зачищают абразивным кругом.

Окончательная правка и рихтовка панелей кузовов и кабин предназначена для обеспечения точности сборки и удаления мелких вмятин и выпучин, оставшихся на поверхностях. Рихтовку выполняют пневматическим рихтовальным устройством или вручную. Устраняют повреждения сваркой.

Рекомендуемая методика выполнения ремонтных работ по устранению дефектов на съемных металлических элементах кузова.

Съемными элементами кузова являются буферы, решетки облицовки радиатора, капот, крышка багажника, задняя дверь, двери и крылья, если они установлены на каркас с помощью болтов.

Буферы.

В очень редких случаях можно достаточно хорошо выправить поврежденные буферы. Так как металл буфера достаточно толстый, то необходим сильный нагрев зоны правки, что приводит к разрушению хромового покрытия. Детали из коррозионно-стойкой стали с незначительными повреждениями можно отремонтировать, и после восстановления их формы отполировать. Однако эти ограниченные ремонтные операции редко являются выгодными, так как стоимость правки быстро достигает стоимости новой детали, откуда следует, что замена является более предпочтительной.

Бамперы.

Бамперами (рис. 3) обычно называют буферы, изготовленные из пластических материалов. Ремонт щитков из смолы, армированной стекловолокном, может осуществляться посредством стеклоткани, покрытой смолой. В то же время другие композиционные материалы, из которых изготовляют щитки, такие как, поликарбонаты, совершенно непригодны для ремонта. Бамперы обычно крепятся к кузову двумя центральными и двумя боковыми болтами. Если противотуманная оптика или указатели поворотов встроены в бамперы, то при его снятии необходимо отключить электрические провода.

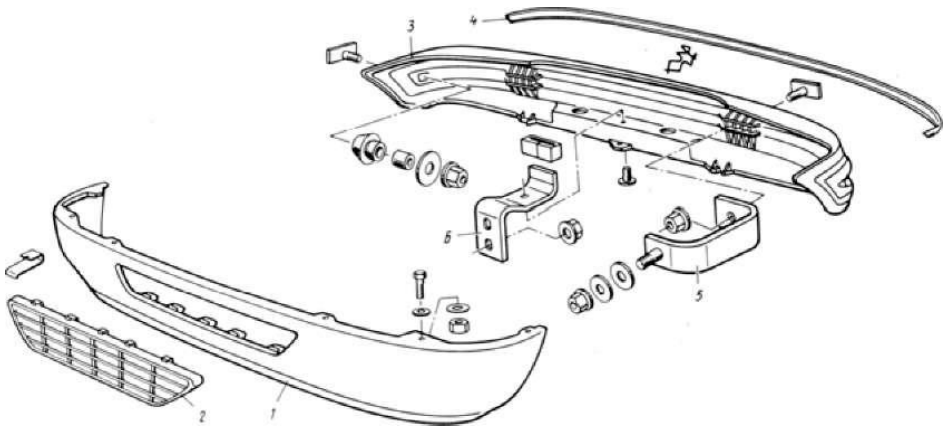


Рис. 3. Бамперы из композиционных материалов автомобиля:

1 -передний щиток; 2- решетка; 3- задний щиток; 4- декоративная накладка; 5- боковое крепление щитка; 6 -центральное крепление щитка

Крылья.

Съемные крылья обычно снимают и заметают новыми, даже если их можно выправить. Как правило, правка крыльев обходится обычно дороже, чем замена их новыми. Перед установкой нового следует покрыть места контакта слоем герметика. Установить крыло на брызговик, вставить винты в места крепления и слегка завернуть их, не затягивая, чтобы отрегулировать зазоры дверей и капота, а затем затянуть винты окончательно.

Приваренные крылья, если они не очень сильно деформированы, обычно подвергаются правке, так как их замена достаточно трудоемка. Если же правка приваренных крыльев требует очень много времени и если внутренние детали или передняя и задняя стойки повреждены, то крылья следует заменить. Следует помнить, что если крыло подвергается правке, то не все части крыла выправляются с одинаковой трудоемкостью. Гораздо легче выправить верхнюю скругленную часть крыла, чем его боковую поверхность, которая обычно имеет небольшую выпуклость. После общей правки необходимо устранить так называемые «хлопуны», путем точечного нагрева листа.

Капот и крышка багажника.

Эти подвижные элементы кузова автомобиля, следовательно, они являются съемными. Они выполняются из штампованного листа, усиленного с внутренней стороны листовыми штампованными профилями (рис.4).

Деформация капота почти всегда вызывает деформацию профилей жесткости. Если же произошло складывание капота и крышки багажника, то технически их невозможно выправить. Так как правку капота или крышки багажника удобнее производить на верстаке, то их обычно снимают. Правка осуществляется сначала с помощью пресса, а затем рихтовкой киянкой, спрофилированной по месту. Когда форма детали приблизительно восстановлена, то производят удаление точек сварки и отрезку пилой части профилей жесткости, мешающих выравниванию поверхности. Отрезку выполняют в недеформированной зоне. Далее заканчивают правку поверхности и профилей жесткости отдельно. Затем профили жесткости приваривают сваркой, защищая при этом от нагрева противоположные поверхности листа асбестовым картоном, либо листом металла. Точки сварки подвергаются зачистке.

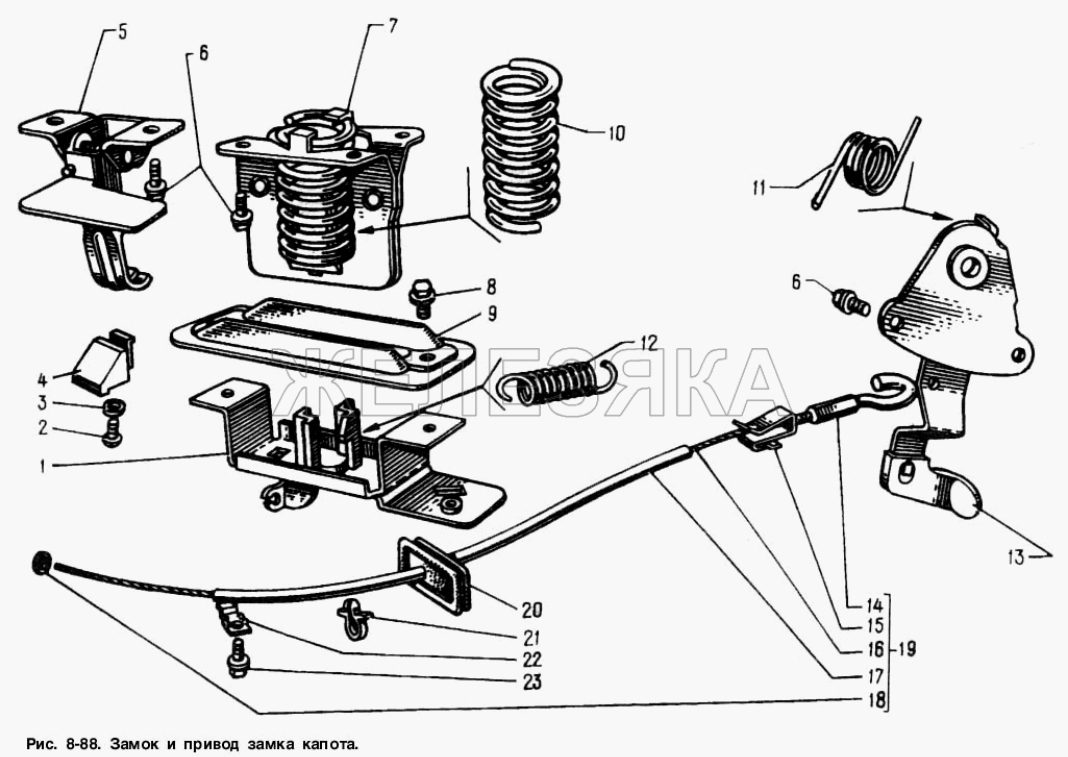


Рис. 8-88. Замок и привод замка капота.

Рис. 4. Детали капота и замка:

1 – петля капота; 2 – буфера; 3 – капот; 4 – крючок; 5 – пружина крючка; 6 – ось крючка; 7 – штырь; 8 – пружина замка; 9 – оболочка с тягой замка; 10 – ось рукоятки; 11 – рукоятка замка; 12 – втулка оболочки тяги; 13 – оболочка с тягой замка; 14 – втулка упора капота

Двери.

Конструктивно дверь состоит из каркаса, который является опорой для обшивки и усиливает ее. В процессе ремонта при замене панели двери рекомендуется применять тот способ ее установки, что и на заводе-изготовителе.

Технически можно выправить большинство дверей с незначительными повреждениями. В обычной практике такая правка экономически не выгодна, если деформирован внутренний каркас двери. В этом случае поврежденную дверь заметают новой и устанавливают на нее годные детали и узлы, снятые с поврежденной двери. Если внутренний каркас двери не поврежден, то ремонт может выполняться двумя способами:

- заменой поврежденной панели двери новой панелью;

- выправкой панели двери, если вмятина не вызвала значительного растяжения металла.

Для удобства выполнения работ дверь желательно снять. Затем следует разобрать дверь. Технологию разборки и сборки дверей практически любых автомобилей можно найти в технической литературе, и поэтому нет смысла здесь ее описывать.

Замена панели двери.

Зачистить следы точечной сварки фрезой, обрезать по линии разъема периферию панели двери, покрыть поверхность мастикой, закрепить новую панель, подогнать панель по месту и приварить точечной сваркой. Обеспечить герметичность внутренней полости.

У некоторых моделей автомобилей эту операцию можно выполнить без снятия стекол, стеклоподъемника, а также других крепежных элементов. Замену панели двери производят только в том случае, если это предусмотрено изготовителем и панель поставляется отдельной деталью. Наиболее быстрый способ снятия панели двери заключается в выравнивании среза двери в местах завальцовки следующим образом:

- обрезать, если это необходимо, соединение сваркой в верхних точках;

- отсоединить полосу панели от каркаса двери, если она приварена точечной сваркой;

- выправить деформацию каркаса двери. Выправка панели. При правке панели не всегда возникает необходимость снятия механизмов стекол и замков.

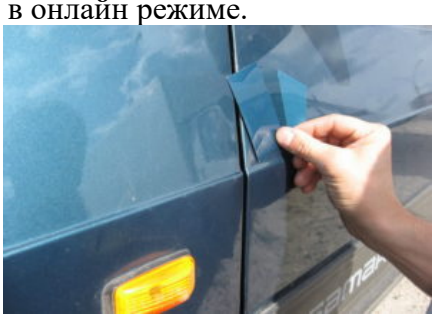
Операция правки панели более тонкая, чем правка крыла. Глубина проштамповки панели небольшая, а ее стороны жестко соединены с внутренним каркасом и имеют определенную форму и длину. Любое выстукивание молотком создает выпуклость поверхности в результате растяжения металла. Поверхность внутреннего каркаса, образующая перегородку кабины, имеет вырезы, в которые можно ввести инструмент и приложить к нему усилие, противоположное усилию, вызвавшему вмятину. Усилие нужно прикладывать не к центру вмятины, а как можно ближе к точкам закрепления панели. Под действием усилия в основном восстанавливается форма панели двери, после чего остается лишь выровнять ее поверхность, на которой имеются складки в точках закрепления. Для их устранения панель нагревают в нескольких точках, затем охлаждают и производят выравнивание, далее операцию повторяют до полного восстановления формы. Если какая-либо часть внутреннего каркаса была отрезана для облегчения доступа к панели, то ее необходимо снова приварить на место.

Если центр вмятины панели имеет достаточно большую площадь, то в некоторых случаях ее можно выколотить как обычно изнутри с помощью кувалды, нанося удары около вершины вмятины. На панелях, имеющих резко выраженную кривизну, вмятина может быть выколочена с наружной стороны легкими ударами, наносимыми по периферии кратера вмятины. После выравнивания необходимо снова нанести на внутреннюю поверхность панели звукоизоляционное покрытие, затем установить принадлежности панели и обивку.

Практическая работа № 24

Тема: Подбор цвета лакокрасочного покрытия.
Цель работы: Изучить свойства лакокрасочных материалов, их применнение.
Время выполнения: 270 мин
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Подбор краски для автомобиля осуществляется несколькими способами. Они отличаются между собой по цене и сложности выполнения. Некоторые владельцы предпочитают выбирать цвет на глаз. Конечно, лучше эту задачу решать с помощью вин-кода или специальной техники. Также есть специальная программа, которая позволит подобрать краску для автомобиля в онлайн режиме.



В любом случае, перед покраской нужно учесть некоторые нюансы:

- Результат окрашивания во многом зависит от мастера, который будет его проводить. Немаловажным является оборудование и материалы, используемые при этом. Стоит отметить, что использование цветового вещества в баллончике снижает качество обновления лакокрасочного покрытия. Это касается смешиваемых красок.

- Оценить цвет можно только после полного высыхания эмали. Поэтому не нужно наносить вещество на всю машину или деталь. Для начала подберите приблизительный цвет, а затем его откалибруйте. Так, у синего может быть несколько оттенков.

- Если в процессе подбора использовался спектрофотометр, то все равно покраска должна проводиться осторожно. Лучше всего начать с обработки старой детали. Это даст возможность оценить точность. После этого можно начинать полное окрашивание автомобиля.

Перед тем как подбирать краску к автомобилю, нужно учесть все эти особенности. Это обеспечит качество конечного результата. Также это касается типа красок, например, автоэмаль металлик имеет некоторые особенности нанесения.

Выбор цвета по вин-коду

Существуют номера красок для автомобилей, это так называемые вин-коды, представленные в виде наклейки, которая расположена на внутренней стороне капота. По номеру можно самостоятельно подобрать цвет, если требуется перекраска всего автомобиля или отдельной детали. Здесь стоит учесть то, что в процессе эксплуатации лакокрасочное покрытие может выгореть, что значительно поменяет его оттенок.

Подборка краски осуществляется с помощью компьютера и специальной программы. Для этого нужно просто ввести код в нужную строку на сайте производителя. Результат получают мгновенно. Также в автомагазинах представлены специализированные палитры, с помощью которых можно выбрать цвет краски.

Некоторые производители наносят тип оттенка непосредственно на аэрозольный баллончик. Цвет полностью соответствует ему. По коду, номеру и марке можно быстро выбрать материал для покраски автомобиля.

Часто подбор эмали осуществляется с помощью крышки от бензобака. Необходимо просто приложить ее к каталогу и найти совпадение по цвету.

Использование компьютера

Одним из лучших методов является подбор лакокрасочного материала с помощью компьютера. Он стоит сравнительно недорого и дает 100% результат. Для этого нет

потребности в использовании дорогостоящего оборудования, так как все проводится с помощью специальных программ. Среди преимуществ компьютерного подбора краски для автомобиля можно выделить:

- Возможность провести частичное окрашивание автомобиля. Особенно это касается поврежденных мест.
- Не нужно производить демонтаж элемента, что позволяет оставить заводскую сборку нетронутой.
- Нет потребности в использовании какого-либо дополнительного оборудования.

Компьютерный подбор краски пользуется большой популярностью среди автовладельцев. Данный метод используется сравнительно недавно, осуществляется с помощью кода машины. По нему можно узнать номера красок для определенных автомобилей.

Чтобы установить код автоподбора, мастер использует специальную компьютерную программу. Она сравнивает насыщенность цвета эмалей, контраст, а также выгорание лакокрасочного покрытия на протяжении определенного времени. Использование данного метода позволяет правильно выбрать автоэмали, которые будут идентичны заводскому цвету.

Важно! Вин-код, который используется при этом методе, присваивается индивидуально каждому автомобилю при выпуске. В результате подбирать краситель становится намного проще.

Компьютерный подбор цвета осуществляется в несколько этапов:

1. Сначала используется оборудование для смешивания краски. Здесь берется выбранный состав и поддается тесту.
2. Когда краска высохнет, осуществляется ее выравнивание и сравнивание с основным оттенком.
3. Если мастер заметил хоть малейшее отличие между цветами, составы колеруются. В результате автоэмульсия изготовляется заново.

Стоимость такой процедуры во многом зависит от насыщенности цвета, например, бронзовый и синий металлик будут находиться в разных ценовых диапазонах.

Использование спектрофотометра

Существует еще один способ, как подобрать краску для автомобиля — спектрофотометр. Это эффективное и высокоточное оборудование. Среди его достоинств можно выделить следующее:

- Оборудование для подбора краски позволяет значительно упростить и ускорить процесс.
- Можно определить код краски, если автомобиль был перекрашен. По подобранному коду легко определить и тип красителей.

Такое устройство используется во многих мастерских, что дает возможность автовладельцам решить проблему с подбором краски.

Практическая работа № 25

Тема: Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.
Цель работы: Изучить виды операций при окраске элементов кузова.
Время выполнения: 270 мин
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Подготовка материала и оборудования. Материалы для покраски: шпатлевка, грунтовка, краска и лак в зависимости от площади и вашего выбора цвета авто. Оборудование для покраски стандартно.

Основными элементами оборудования являются: шлифмашинка с кругами, строительный фен, краскопульт, компрессор, наждачная бумага, шлифовальный рубанок.

Подготовка кузова. Этот этап включает в себя: мойку кузова, демонтаж всего, что не нуждается в покраске, ремонт участков кузова при необходимости, подготовку поверхности к шпатлеванию, шпатлевание, грунтовка поверхности.

Всё, ваше авто готово к покраске. Но для этого нужна подготовка. Инструкция по покраске автомобиля прямо указывает на наличие идеально чистого места при нанесении краски и лака.

Подготовка места. Этап, о котором редко где говорится – это подготовка места для покраски. Техника покраски автомобиля полностью, требует, как минимум место размером 4х6 метров.

Всё лишнее убираем и производим генеральную уборку помещения. С пылесосом и «Дихлофосом» в летнее время. Таким образом мы устраняем возможность пыли, мусору и насекомым испортить ваши старания по покраске авто на этапе покрытия лаком. Стены, пол, потолок смачиваем водой. Лужи ни к чему, но и сухих мест быть не должно.

Как вариант: гараж изнутри, после полной подготовки кузова к покраске, можно укрыть полиэтиленовой пленкой. Для этого нужно лишь иметь скотч и плёнку.

Порядок покраски автомобиля

Порядок покраски автомобиля у каждого мастера свой, но, тем не менее, есть основные принципы, которых стоит придерживаться. Все съёмные детали нужно снимать и красить их локально. Это касается дверей, покраски пластиковых деталей, оптики, ручек, молдингов и т.д. Т.е. кузов автомобиля должен остаться «голым».

Покраску деталей нужно начинать с внутренних или скрытых поверхностей. Наружная покраска осуществляется в последнюю очередь, и начинается она с крыши автомобиля.

Техника покраски автомобиля

Техника покраски автомобиля для разных видов покраски так же ничем особым не отличается. Если вы используете аэрозольный баллон для удаления сколов и трещин, то инструкция по применению баллона приведена на нем.

При покраске автомобиля краскопультом важно выдержать общие правила техники покраски. Они не отличаются сложностью, но от их выполнения зависит качество слоев, и в итоге, внешний вид авто.

- Выбор сопла «пистолета» для нанесения краски. Рекомендуется № 1,4. Здесь всё зависит от краски.
- Выбор давления компрессора. Как правило, оптимальным является 2,5 – 3 атм.
- Расстояние сопла краскопульта от окрашиваемой поверхности 150-250 мм.
- Слои нанесения. Рекомендуется 2-3 слоя краски. Движения нанесения должны быть равномерные и важно не переусердствовать с толщиной слоя, чтобы избежать подтеков. Иначе это место придётся перекрашивать полностью. Промежутки между нанесением слоёв должны составлять 15-20 минут для сушки краски.

Вот, собственно, такова технология покраски автомобиля. После покраски в 98% случаев требуется полировка кузова автомобиля.

Практическая работа № 26

Тема: Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.
Цель работы: Изучить приёмы проверки качества ремонта.
Время выполнения: 180 мин.
Задание: Изучить порядок и правила выполнения работ. Оформить отчёт в табличном виде: порядок действий, точки контроля, параметры, виды недостатков, способы устранения, применяемые приборы и инструменты.

Проверяем качество покраски кузова автомобиля

Разнотон при покраске кузова

В первую очередь, после ремонта и покраски кузова автомобиля, если только не выполнялась полная наружная покраска, а только частичная окраска или покраска

переходом, требуется проверить то, насколько точно колорист попал в цвет и не присутствует ли разнотона с сопряженными кузовными деталями.

Для того, чтобы иметь представление о том, насколько точно маляры попали в цвет, осматривать машину надо в чистом виде после автомойки, в качественно освещенном, либо в просторном помещении в хорошими углами обзора, либо на улице, когда светло и сухо. Кузов обязательно должен быть чистым, а на ЛКП не должно быть влаги и конденсата (запотевание, капли дождя и т.д.). Самая распространенная ошибка при приеме авто после покраски кузова, это его осмотр на улице в дождливую погоду, когда не только разнотон невозможно определить, но и увидеть какой-либо иной брак поверхности ЛКП.

При определении качества попадания в цвет при покраске кузова автомобиля, обязательно следует выполнять осмотр покрашенных плоскостей под различными углами обзора и при различной интенсивности освещения. Изменение угла обзора дает представление о правильности нанесения и подборе фракций основы пигмента краски, а изменение интенсивности освещения показывает соответствие светоотражающих свойств краски основному цвету авто (особенно это касается цвета металлик, перл и т.д).

Шагрень после покраски

Шагрень лакокрасочного покрытия определяет отражающие свойства плоскости кузова и если, предположим, на окрашенной детали размер шагрени отличается от заводской, то блестеть такой элемент будет хуже, что выделит его на фоне всего авто.

Как правило, если вы обнаружите перечисленные признаки, то они легко убираются дополнительной полировкой сопряженных элементов кузова автомобиля.

Сорность при покраске кузова

Еще одна особенность качества покраски кузова автомобиля, это отсутствие сора на лаке или поверхности краски. Мелкий мусор, как правило, попадает на поверхность в процессе покраски, если она выполняется либо без вытяжки, либо в пыльном помещении, либо в малярной камере, где очень давно не менялись фильтры. Обычно, мелкий мусор можно убрать путем полировки, если размер постороннего вкрапления невелик.

Прокраска торцов кузовного элемента

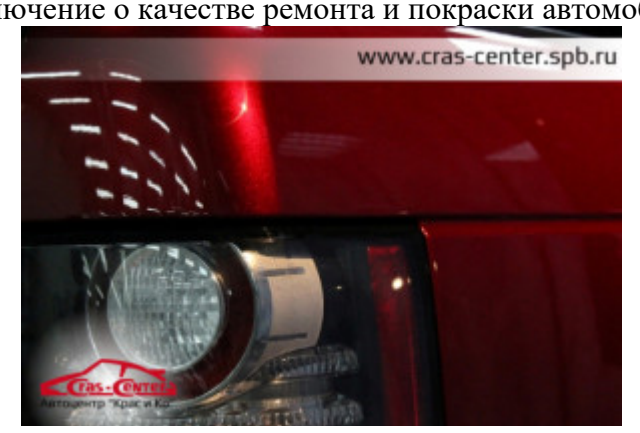
Если после визуального осмотра разнотона и качества нанесения ЛКП претензий по ремонту автомобиля и его покраске у вас не возникло, то рекомендуем еще посмотреть на качество прокраски торцов элементов. Особенно это касается арок крыльев.

Для того, чтобы лакокрасочное покрытие после ремонта и покраски служило долго, чтобы не возникало прогрессирующей коррозии, которая как раз в первую очередь и появляется на некачественно прокрашенных торцах, покраска внешней плоскости кузовного элемента должна быть выполнена таким образом, чтобы металл был полностью изолирован от внешней среды.

Толщина лакокрасочного покрытия на кузове автомобиля

Покраска кузова автомобиля имеет также еще один показатель качества. Это толщина лакокрасочного покрытия после ремонта, однако, измерения можно выполнить только специальным прибором, называемым «толщиномером». Также, очень полезно воспользоваться «толщиномером» для того, чтобы убедиться в том, что при покраске кузова автомобиля не использовалось излишнее количество шпаклевки. Все мы знаем, что некоторые станции технического обслуживания грешат этим.

Заключение о качестве ремонта и покраски автомобиля



В заключении хочется отметить, что любой ремонт автомобиля, в том числе и покраска кузова, очень сильно зависят от соблюдения технологии восстановительного ремонта. К примеру, если не выполнить обезжиривание одной из поверхностей ЛКП, то велика вероятность, что через некоторое время краска начнет шелушиться и отваливаться,

несмотря на то, что непосредственно после покраски автомобиля, никаких претензий в результате проверки качества не было выявлено.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» 09 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной и производственной практик
профессионального модуля
ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства
профессия
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025 г.

Рабочая программа учебной и производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства разработана на основе профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 апреля 2024 г. № 170н; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:
Казначеев Павел Петрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4
1.1 Цель и задачи практик 4
1.2 Результаты освоения программы практики 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8
2.1. Тематический план учебной и производственной практики профессионального модуля 8
2.2 Содержание учебной практики 9
2.3 Содержание производственной практики 19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 27
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению 27
3.2. Информационное обеспечение обучения 27
3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практик 29
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и задачи практик

Учебные и производственные практик по профессиональному модулю ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства предусматривает закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности, приобретение практического опыта.

Рабочая программа учебных и производственной практик: УП.02; ПП.02 профессионального модуля ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства – является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Рабочая программа учебных и производственной практик предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 16 августа 2024 г. № 580 с учетом профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 апреля 2024 г. № 170н.

Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
2. Профессиональным стандартом
3. Рабочим учебным планом по профессии.
4. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.03

Цель учебной практики – формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках профессиональных модулей программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по данному виду деятельности.

Цель производственной практики – формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Задачи практик:

- формирование у обучающихся умений производить проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами при ремонтных работах;
- отработка навыков по снятию и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- приобретение первоначального практического опыта по использованию технологического оборудования при выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя.

1.2 Результаты освоения программы практики

При прохождении учебных и производственной практик обучающийся должен освоить соответствующие профессиональные и общие компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств
ПК 2.2.	Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств
ПК 2.3.	Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результатом прохождения практики по профессиональному модулю является освоение **практического опыта:**

ПО 1. подготовки автомобиля к ремонту;

ПО 2. оформления первичной документации для ремонта;

ПО 3. демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей;

ПО 4. демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены;

ПО 5. проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования;

ПО 6. ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей; восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля;

ПО 7. окраски кузова и деталей кузова автомобиля;

ПО 8. регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта;

ПО 9. проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами

умений:

У 1. оформлять учетную документацию. Работать с каталогами деталей;

У 2. использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;

У 3. снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель;
У 4. использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно- сборочных работах;
У 5. выполнять метрологическую поверку средств измерений;
У 6. производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами; проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей;
У 7. проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;
У 8. выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей;
У 9. определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. устранять выявленные неисправности;
У 10. определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
У 11. регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;
У 12. соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Знаний:
З 1. устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей;
З 2. назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления; оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий;
З 3. формы и содержание учетной документации. Назначение и структуру каталогов деталей;
З 4. характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования,
З 5. специальный инструмент, приспособления и оборудование;
З 6. средства метрологии, стандартизации и сертификации;
З 7. технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов;
З 8. порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;
З 9. основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей;
З 10. способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей

ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей;

З 11. технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, кузова, кабины платформы;

З 12. основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов; специальные технологии окраски;

З 13. технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей;

З 14. технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;

З 15. меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;

Количество часов на освоение программы учебных и производственной практик:
всего **- 360 час.**, в т. ч.: учебной практики **- 180 час.**; производственной практики – **180 час**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план учебной и производственной практики профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
	Учебная практика УП.02	**180**
1.	Измерение: геометрических размеров. Работа с использованием инструментов: штангенинструмента, щупов, специальных средств	12
2.	Плоскостная разметка, пространственная разметка метрологическая поверка средств измерений, нарезание резьбы (внутренней и наружной), опиливание металла, паяние и лужение, правка и гибка металла, притирка, доводка, заточка инструмента для рубки металла, зенкерование, Изготовление клепок. Клепка листового металла	12
3.	Комплексные слесарные работы.	12
4	Ознакомление с оборудованием и рабочими местами мастерской, организация и проведение работ и охрана труда на рабочем месте	12
5	Ремонт узлов КШМ: подготовка к ремонту деталей КШМ; ремонт деталей КШМ.	12
6	Ремонт ГРМ: подготовка к ремонту и ремонт деталей ГРМ; регулировка ГРМ, испытание двигателя после ремонта.	12
7	Ремонт систем двигателя: охлаждения, смазки, топливной системы	12
8	Текущий ремонт электрооборудования автомобилей	12
9	Текущий ремонт трансмиссии	12
10	Текущий ремонт ходовой части автомобиля	12
11	Текущий ремонт механизмов управления	12
12	Текущий ремонт тормозной системы	12
13	Текущий ремонт шин и колес автомобиля	12
14	Кузовной ремонт	12
	Производственная практика ПП.02	**180**
1.	Ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием. Использование диагностических приборов.	12
2.	Текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма	12
3.	Текущий ремонт деталей газораспределительного механизма	12

4.	Текущий ремонт узлов системы охлаждения двигателя	12
5.	Текущий ремонт системы смазки	12
6.	Текущий ремонт системы питания бензинового двигателя	12
7.	Текущий ремонт топливной системы дизеля	12
8.	Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования	12
9.	Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии	12
10.	Текущий ремонт ходовой части автомобиля	12
11.	Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы	12
12.	Выполнение работ по замене, ремонту и окраске отдельных деталей кузова автомобиля	48
	Форма промежуточной аттестации: - по учебной практике: дифференцированный зачет; - по производственной практике: ачет. Форма контроля и оценки: – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка результата выполнения практических работ; – оценка правильности оформления документации. Форма отчетности: - отчет по практике; - дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, материалы, образцы изделий).	-

2.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Учебная практика УП.02							
1	Измерение: геометрических размеров. Работа с использованием	– отработка навыков по выполнению измерений геометрических размеров и контроль работы оборудования, количества расхода жидкостей и газов и уровня жидких и	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов

	инструментов: штангенинструмента, щупов, специальных средств	сыпучих материалов, состава и свойств жидкостей, температуры и давления; – отработка навыков по выполнению работ с использованием инструментов: штангенинструмента щупов, специальных средств		ОК 05. ОК 07. ОК 09		У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	выполняемой практической работы содержанию ИТК; оценка выполнения работ во время учебной практики;
2	Плоскостная разметка, пространственная разметка метрологическая поверка средств измерений, нарезание резьбы (внутренней и наружной), опиливание металла, паяние и лужение, правка и гибка металла, притирка, доводка, заточка инструмента для рубки металла, зенкерование, Изготовление клепок. Клепка листового металла	– отработка навыков по нанесению разметки по чертежу, по шаблону; – отработка навыков по выполнению подготовки поверхностей к разметке; – отработка навыков по заточке кернера и чертилки; – отработка навыков по выполнению упражнения в приемах пользования разметочным инструментом; – отработка навыков по выполнению разметки заготовок деталей по чертежу и шаблону; – отработка навыков по выполнению кернения разметочных линий; – отработка навыков по выполнению разметки изоляционных материалов; – отработка навыков по выполнению правки в центрах на винтовом прессе, в тисках; – отработка навыков по выполнению опиливания криволинейных выпуклых поверхностей цилиндрических заготовок;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по выполнению опиливания криволинейных вогнутых поверхностей (внутренних поверхностей молотка); – отработка навыков по выполнению шабрению плоских и криволинейных поверхностей (шабрение поверхности разметочного циркуля); – отработка навыков по выполнению лужения и пайки простыми паяльниками (пайка нижнего бачка радиатора); – отработка навыков по выполнению лужения и пайки электрическими паяльниками (пайка проводов электрооборудования); – отработка навыков по проведению технических измерений приборами и инструментами (измерение изготавливаемых деталей); – отработка навыков по нарезанию внутренней резьбы (нарезание резьбы на воротке); – отработка навыков по нарезанию наружной резьбы (нарезание резьбы на ручках воротка); – отработка навыков по выполнению гибки полосового, пруткового металла в тисках; – отработка навыков по выполнению гибки листового металла на плите; – отработка навыков по выполнению гибка труб с помощью приспособлений (роликов); – отработка навыков по выполнению правки полосового и листового материала;					

		– отработка навыков по выполнению правки закаленных металлов; – отработка навыков по выполнению правки пруткового металла; – отработка навыков по выполнению правки труб;					
3	Комплексные слесарные работы	– отработка навыков по выполнению резки металла по разметке при помощи ножниц (резка листового металла ручными и электрическими ножницами); – отработка навыков по выполнению резки полосового и пруткового металла ножовкой, кусачками и труборезом) – отработка навыков по выполнению сверления отверстий ручными механическими и электрическими дрелями; – отработка навыков по выполнению сверления отверстий на сверлильных станках – отработка навыков по выполнению зенкования отверстий после сверления. – отработка навыков по выполнению контроля просверленных отверстий. – отработка навыков по выполнению нарезания наружной резьбы: при помощи лерок, закрепленных в воротках. – отработка навыков по выполнению нарезания внутренней резьбы метчиками, закрепленными в воротках; – отработка навыков по выполнению нарезания внутренней резьбы на сверлильных станках; – отработка навыков по выполнению контроля резьбы;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по способам определения брака резьбы;					
1.	Ознакомление с оборудованием и рабочими местами мастерской, организация и проведение работ и охрана труда на рабочем месте	– знакомство с оборудованием и рабочими местами учебной мастерской; – инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебной мастерской	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	ПО 4. У 5. У 6. У 7.	– оценка решения комплексных задач;
2	Ремонт узлов КШМ: подготовка к ремонту деталей КШМ; ремонт деталей КШМ.	– отработка навыков по подготовке к ремонту деталей КШМ; – отработка навыков снятия и установки головки, крышки головки цилиндров; – отработка навыков определения деформации блока цилиндров, контроля не плоскостности его разъема с головкой цилиндров и соосности отверстий под коренные подшипники; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию двигателя после ремонта	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
3	Ремонт ГРМ: подготовка к ремонту и ремонт деталей ГРМ; регулировка ГРМ, испытание двигателя после ремонта.	– отработка навыков по подготовке к ремонту деталей газораспределительного механизма; – отработка навыков разборочных работ; – отработка навыков дефектации деталей; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания ГРМ;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию двигателя после ремонта				ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	
4	Ремонт систем двигателя: охлаждения, смазки, топливной системы	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков разборочных работ системы охлаждения; – отработка навыков дефектации деталей системы охлаждения; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания системы охлаждения; – ремонт радиатора и термостата, восстановление деталей; – испытание системы охлаждения после ремонта; отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков разборочных работ узлов и механизмов системы смазки; – разборка узлов, дефектация деталей; – снятие, разборка масляного насоса: определение износа деталей; – восстановление деталей масляного насоса; – сборка, установка и испытание масляного насоса после ремонта; – восстановление деталей фильтров (корпус, ось ротора центрифуги, корпус ротора центрифуги, фильтры грубой очистки);	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы - оценка выполнения работ во время учебной практики.

		– сборка и испытание узлов системы смазки после ремонта – отработка навыков по подготовке к ремонту системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков по организации рабочих мест и ТБ при выполнении работ; – отработка навыков разборочных работ, системы питания бензинового двигателя; – отработка навыков по подготовке к ремонту топливной системы дизеля; – отработка навыков дефектации деталей системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по сборке, установке, регулировке, испытанию двигателя после ремонта;					
5	Текущий ремонт электрооборудования автомобилей	– отработка навыков по подготовке к ремонту источников электрооборудования автомобилей: генератора, регулятора напряжения, аккумуляторной батареи; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков и способов по разборке и сборки, ремонта генераторной установки;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков и способов разборки и сборки, ремонта генератора; – отработка навыков и способов разборки и сборки, регулировки регулятора напряжения, стартера; – проверка аккумуляторной батареи, зарядка;				ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	
6	Текущий трансмиссии	- отработка навыков по подготовке к ремонту механизмов и деталей трансмиссии; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта сцепления; – проведение технических измерений износов деталей; – определение неисправности и объема работ по их устранению; – ремонт и регулировка сцепления в соответствии с технологической документацией;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
7	Текущий ремонт ходовой части автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта рессор и амортизаторов; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию рессор и амортизаторов;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;

						ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	
8	Текущий ремонт механизмов управления	- отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по подготовке к ремонту механизмов управления; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта, регулировки механизмов управления, рулевого механизма; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта, регулировки рулевого привода	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
9	Текущий ремонт тормозной системы	– отработка навыков по организации рабочих мест и ТБ при выполнении работ; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта элементов тормозной системы; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию элементов тормозной системы;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

						ПО 9.	
10	Текущий ремонт шин и колес автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и ТБ при выполнении работ; – отработка навыков по демонтажу и монтажу колес и шин; – правка дисков и запорных колец; – замена покрышек, ремонт камер и дисков колес; – балансировка колес; – отработка навыков и способов регулировки углов установки передних колес; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и прибором;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
11	Кузовной ремонт	– отработка навыков по подготовке к ремонту кузова и кабины; – отработка навыков по организации рабочих мест и ТБ при выполнении работ; – отработка навыков ремонта кузова и рамы; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по подготовке к покраске деталей кузова, рамы и кабины; – отработка навыков по проведению оценки качества покраски	12			У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
-		**Всего УП.02**	**180**	-	-	-	-

2.3 Содержание производственной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО, У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Производственная практика ПП.02							
1	Ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием. Использование диагностических приборов.	– знакомство с автотранспортным предприятием; – инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии; – ознакомление с рабочими местами и оборудованием; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – использование диагностических приборов и технического оборудования; – отработка навыков работы с оборудованием: – для уборочных и моечных работ; – подъемно-транспортных работ, – смазочно-заправочных работ; - отработка навыков основных правил разборки, мойки, контроля сортировки узлов; - составление заявок на запасные части и материалы;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета
2	Текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – участие в приемке двигателя в ремонт, составление приемо-сдаточного акта; – выполнение разборочно-моечных работ; – отработка навыков снятия крышки и головки цилиндров; – подготовка к ремонту деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя; – отработка навыков определения деформации блока цилиндров, контроля не плоскостности его разъема с головкой цилиндров и соосности отверстий под	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета

		коренные подшипники; – дефектовка деталей с использованием измерительного инструмента и составлением технологической документации – отработка навыков ремонта блока цилиндров; шатунов, коленчатого вала; – подгонка втулок верхней головки шатуна под поршневые пальцы и поршневых колец по гильзам; – комплектование деталей КШМ по размерам и весовым группам; – выполнение сборочных работ, составление ведомости дефектов: - укладка коленчатого вала; - комплектование шатунно-поршневой группы и установка в блок двигателя; - установка головки цилиндров; – отработка навыков по регулировке, испытанию двигателя после ремонта;				ПО 7. ПО 8. ПО 9.	
3	Текущий ремонт деталей газораспределительного механизма	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по подготовке к ремонту деталей газораспределительного механизма; – отработка навыков разборочных работ газораспределительного механизма; – отработка навыков дефектации деталей газораспределительного механизма; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания газораспределительного механизма; – фрезерование гнезд клапанов, притирка, проверка качества; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета

		приборами; – отработка навыков по регулировке тепловых зазоров клапанов; – установка двигателя на обкаточный стенд, обкатка двигателя;					
4	Текущий ремонт узлов системы охлаждения двигателя	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков разборочных работ системы охлаждения; – отработка навыков дефектации деталей системы охлаждения; – отработка навыков восстановления работоспособности – ремонт радиатора и термостата, восстановление деталей; – испытание радиатора и термостата после ремонта; – ремонт деталей водяного насоса (сколы и трещины корпуса, срыв резьбы в отверстиях, износ посадочных мест под подшипники и упорную втулку; изгиб и износ посадочного места под крыльчатку на валике; износ, трещины и коррозия поверхности лопаток крыльчатки; износы внутренней поверхности втулок и шпоночной канавки); – послеремонтное испытание системы охлаждения.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета
5	Текущий ремонт системы смазки	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – разборка масляного насоса: определение износа деталей; – отработка навыков дефектации деталей системы смазки; – восстановление деталей масляного насоса (износ корпуса насоса и крышки, торцовой поверхности шестерен, поверхностей валиков, оси и втулок);	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника -

		– сборка, обкатка и испытание масляного насоса после ремонта (на специальных стендах КИ-5278М, КИ-9158); – отработка навыков разборочных работ маслянных фильтров; – восстановление деталей фильтров (корпус, ось ротора центрифуги, корпус ротора центрифуги, фильтры грубой очистки); – сборка и испытание масляных фильтров после ремонта;				ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	отчета
6	Текущий ремонт системы питания бензинового двигателя	–отработка навыков по подготовке к ремонту системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков разборочных работ, системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков дефектации деталей системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания системы питания карбюраторного двигателя; – отработка навыков ремонта топливных насосов (повреждение диафрагмы (прорыв ее листов), износ клапанов и приводного рычага в сопряжении с осью и эксцентриком, ослабление или поломка пружины диафрагмы); – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию двигателя после ремонта;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета

7	Текущий ремонт топливной системы дизеля	–отработка навыков по подготовке к ремонту топливной системы дизеля; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков разборки и очистки узлов ТНВД с промывкой деталей в топливе; – отработка навыков дефектации деталей системы топливной системы дизеля; – отработка навыков восстановления работоспособности и послеремонтного испытания топливной системы дизеля; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков замены резиновых уплотнителей (колец, манжет, сальников); – отработка навыков по регулировке, испытанию двигателя после ремонта;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета
8	Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по подготовке к ремонту узлов и элементов электрооборудования; – отработка навыков и способов разборки и сборки, ремонта генератора (износ токосъемных щеток, коллектора, подшипника, шкива, повреждение выпрямителя, проводов зарядной цепи); – отработка навыков и способов разборки и сборки, регулировки регулятора напряжения, стартера; – проверка аккумуляторной батареи, зарядка; – отработка навыков ремонта приборов освещения и сигнализации;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.2.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета

		– отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию узлов электрических и электронных систем					
9	Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии	- отработка навыков по подготовке к ремонту механизмов и деталей трансмиссии; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий; – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта сцепления, коробки передач, карданных передач; – проведение замеров износов деталей; – определение неисправности и объема работ по их устранению; – регулировка сцепления в соответствии с технологической документацией; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков по регулировке, испытанию механизмов и деталей трансмиссии;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета
10	Текущий ремонт ходовой части автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – отработка навыков ремонта ведущих мостов, подвески; – отработка навыков по регулировке, испытанию механизмов и деталей ведущих мостов, подвески;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника -

		– отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта рессор и амортизаторов; – отработка навыков по замене покрышек, ремонту камер и дисков колес; – балансировка колес; – отработка навыков и способов регулировки углов установки передних колес;				ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	отчета
11	Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по подготовке к ремонту механизмов управления; – отработка навыков и способов разборки, сборки, осмотра, проверки рулевого управления, шаровых шарниров рулевых тяг; – установка рулевого механизма на автомобиль; – ремонт рулевого управления – отработка навыков и способов разборки, сборки, ремонта элементов тормозной системы; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующим инструментом; – отработка навыков по регулировке, испытанию элементов тормозной системы;	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.3..	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5. ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета
12	Выполнение работ по замене, ремонту и окраске отдельных деталей кузова автомобиля	– отработка навыков по подготовке к ремонту кузова и кабины; – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков ремонта кузова и рамы; – отработка навыков по подготовке к покраске кузова, рамы и кабины; – отработка навыков проведения покраски кузова и рамы; – отработка навыков по проведению оценки качества покраски.	48	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.3.	У 1. У 2. У 3. У 5. У 7. У 9. У 12. ПО 1. ПО 3. ПО 4. ПО 5.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка и защита дневника - отчета

						ПО 6. ПО 7. ПО 8. ПО 9.	
-		**Итого ПП.02**	**180**	-	-	-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях техникума.

Реализация программы учебной и производственной практики предполагает наличие лаборатории технического обслуживания и ремонта машин, слесарных мастерских, пункта технического обслуживания.

Оборудование мастерской **технического обслуживания и ремонта** и рабочих мест лаборатории:

– рабочее место преподавателя;

– рабочие места обучающихся;

учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов;

– уборочно-моечный участок: пункт мойки, расходные материалы;

– диагностический участок: подъемник (смотровая яма), диагностическое оборудование, наборы инструмента;

– слесарно-механический участок: подъемник (смотровая яма), станок шиномонтажный, стенд для балансировки колес, компрессор (пневмолиния), стенд для мойки колес, оборудование для замены эксплуатационных жидкостей, наборы инструмента;

– кузовной участок: наборы инструмента для рихтовки, сварочное оборудование, отрезной инструмент, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент, краскопульты, окрасочная камера

При прохождении учебной практики обучающегося должны быть обеспечены рабочими местами, укомплектованными необходимым рабочим оборудованием и инструментами, а также контрольно-измерительными инструментами, приборами и приспособлениями. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники безопасности, противопожарной защиты и производственной санитарии.

Общие требования к подбору баз производственной практики:

– оснащенность современным оборудованием;

– наличие квалифицированного персонала;

– близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией техникума на основе прямых связей договоров с организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности. Обучающиеся, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) о целевой контрактной подготовке, производственную практику проходят в этих организациях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18429-7. — URL : https://urait.ru/bcode/565533

2. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — URL : https://urait.ru/bcode/563599

3. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566951

4. Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — URL : https://urait.ru/bcode/566483

5. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — URL : https://urait.ru/bcode/562430

Дополнительные источники:

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учебник для вузов / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17030-6. — URL : https://urait.ru/bcode/563428

2. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — URL : https://urait.ru/bcode/539346

Интернет-ресурсы:

1. WWW.TELENIR.RU Техническая и гуманитарная литература. – URL: http://www.telenir.net/tehnicheskie_nauki/raboty_po_metallu/p2.php (дата обращения 03.06.2020). – Текст: электронный.

2. Всезнающий сайт про черчение. Онлайн-учебник-Черчение. - URL: http://www.cherch.ru (дата обращения 02.06.2020). – Текст: электронный.

3. Современные технологии производства - URL: https://extxe.com/16026/oborudovanie-dlja-tehnicheskogo-obsluzhivanija-i-remonta-avtomobilej/ дата обращения 02.06.2020). Текст: электронный.

4. Styd Ref- URL:https://studref.com/309398/tehnika/tehnologicheskoe_oborudovanie_tehnicheskogo_obsluzhivaniya_remonta_avtomobiley дата обращения 02.06.2020). Текст: электронный.

3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практик

Образовательное учреждение, реализуя практику, руководствуется следующими документами:

– требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (квалификации: слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля);

– Положением «Об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (ППССЗ и ППКРС)».

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдать действующие в техникуме и предприятии правила внутреннего распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила и нормы безопасности труда, правила противопожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Организация практики на всех этапах должна обеспечивать:

– выполнение федеральных государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с характером профессии и присваиваемой квалификацией;

– непрерывность, комплексность, последовательность овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логическую взаимосвязь и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Организация практики может предусматривать участие обучающихся в опытно-экспериментальной, изобретательской и научно-исследовательской работе.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю профессии) в рамках профессионального модуля ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

С момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии. Кроме того, на обучающихся, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство РФ, и они подлежат государственному социальному страхованию, как и работники предприятия.

Контроль работы практикантов и отчетность

Контроль проведения учебной и производственной практик, обучающихся техникума осуществляет заместитель директора по производственному обучению. Текущий, периодический и итоговый контроль проводит руководитель практики от учебного заведения и от предприятия.

По окончании учебной и производственной практик обучающиеся составляют дневник, отчет о выполнении работы и приложений к отчёту, в котором анализируется вся работа. Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителя практики от образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период

прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от лицея.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практиками наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства. Мастера производственного обучения: наличие 4–5 квалификационного разряда слесаря по ремонту автомобилей

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководство производственной практикой осуществляется одним из опытных работников соответствующей организации – базы практики, назначенным руководителем указанной организации.

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Зам.директора по УПР
ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
_____
И.Н. Музгина
«11» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 РЕМОНТ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)
по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шилка, 2025

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства. Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей» (ГПОУ «Шилкинский МПЛ)

Разработчик:
Казначеев Павел Петрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»
Ермачек Сергей Валерьевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Рассмотрено
на заседании методической
цикловой комиссии
Председатель МЦК
_____ О.В. Швецова
Протокол № 5
«28» 01 2025 год

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

ПК 2.1 Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств

ПК 2.2 Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств

ПК 2.3 Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства

ОК 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуации

ОК 08Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Студент, освоивший профессиональный модуль ПМ.01 должен:

иметь практический опыт:

ПО 1 выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств;

ПО 2 демонтаж/монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств;

ПО 3 дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств;

ПО 4 восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

ПО 5регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

ПО 6 обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта;

ПО 7 выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах;

ПО 8 установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты;

ПО 9 наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты;

ПО 10 наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты;

ПО 11 разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты.

уметь:

У 1 подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств;

У 2 подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств;

У 3 подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств;

У 4 осуществлять установку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд, демонтаж с него;

У 5 выполнять базовые калибровочные операции на испытательных стендах для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств;

У 6 производить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде;

У 7 производить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств;

У 8 анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства;

У 9 производить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую;

У 10 производить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортного средства;

У 11 производить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта;

У 12 производить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

У 13 пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

У 14 выполнять разборку и сборку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя;

У 15 выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя;

У 16 анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией организации-изготовителя;

У 17 подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния;

У 18 подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

У 19 подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

У 20 составлять технологический процесс восстановления и ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

У 21 пользоваться справочными и методическими материалами, нормативно-технической документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

У 22 регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ;

У 23 выбирать методику обкатки и производить обкатку отремонтированных узлов,

агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ;

У 24 выполнять поиск и пользоваться технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты;

У 25 выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты;

У 26 применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты;

У 1 производить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки;

У 1 пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом; осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем;

У 27 документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

У 28 осуществлять контроль качества выполненных работ;

У 29 консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных систем;

знать:

З 1 общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 2 назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 3 технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов,

З 4 механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов;

З 5 технология проведения слесарных работ;

З 6 требования охраны труда;

З 7 методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 8 принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 9 методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 10 наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона;

З 11 методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 12 правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств;

З 13 методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 14 особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 15 назначение бумажных и электронных версий технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства, правила работы с ними;

З 16 устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 17 методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 18 технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов;

З 19 применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ;

З 20 приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя;

З 21 методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

З 22 меры безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты;

З 23 правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием;

З 1 правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты;

З 24 методы соединения элементов электропроводки;

принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты;

З 25 технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений;

З 26 основы электротехники;

взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него;

З 27 электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов.

Формы промежуточной аттестации по ООП при освоении профессионального модуля ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

Элемент модуля	**Форма контроля и оценивания**	
	Текущий контроль	**Промежуточная аттестация**
МДК.02.01**.** Монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств	Тестирование. Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ.	Контрольная работа Дифференцированный зачет
МДК.02.02**.** Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств	Тестирование. Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ.	Контрольная работа Дифференцированный зачет Экзамен
МДК.02.02**.** Установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	Тестирование. Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ.	Контрольная работа Дифференцированный зачет Экзамен
УП.02 Учебная практика	Оценка выполнения работ на учебной практике.	Дифференцированный зачет

ПП.02 Производственная практика	Оценка выполнения работ на производственной практике.	Дифференцированный зачет
ПМ.01 Регламент работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии		**Экзамен квалификационный**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (квалификационном)

Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

Наименование компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1 Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств	- выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; - демонтаж/монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; - дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.
ПК 2.2 Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств	- восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; - регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; - обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта.
ПК 2.3 ПК 2.3 Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства	- выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах; - установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; - наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; - наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; - разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты.

Формирование общих компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

Наименование компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. Использование специальных методов и способов решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. Разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. Выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.
ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация. Владение способами систематизации и интерпретация полученной информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности. Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности. Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. Занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. Распределение объема работы среди участников коллективного проекта. Умение справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельности. Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. Соблюдение нормы публичной речи и регламента. Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста.

	Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Осознание конституционных прав и обязанностей. Соблюдение закона и правопорядка. Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. Демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности. Осуществление деятельности по сбережению ресурсов сохранению окружающей среды. Прогнозирование техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. Прогнозирование возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Классификация оздоровительных систем физического воспитания, направленных на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности. Составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Планирование информационного поиска. Принятия решения о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач. Осуществление обмена информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.

3. КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Форма проведения – **контрольная работа;**
дифференцированный зачет;
экзамен

Текущая аттестация

Вариант 1

…. автомобили предназначены для перевозки грузов и пассажиров.
транспортные
специальные
гоночные

2. … преобразует поступательное движение во вращательное.
1. шасси
двигатель
кузов

3. … предназначен (о) для передачи крутящего момент от двигателя на ведущие колеса.
1. шасси
двигатель
кузов

… служит (ат) для передачи давления газов через поршневой палец на шатун.
поршневые кольца
поршень
шатун

5. Для предотвращения прорыва газов в картер двигателя служат … кольца.
маслосъемные
компрессионные

6. Смесь топлива с отработавшими газами:
горючая
рабочая

7. Коленчатый вал за рабочий цикл делает оборотов:
1. 2
2. 3
3. 4

8. При подъеме клапанов в ГРМ с верхним расположением клапанов отверстия впускных или выпускных каналов в блоке цилиндров:
открываются.
закрываются.

9. При опускании клапанов в ГРМ с верхним расположением клапанов отверстия впускных или выпускных каналов в блоке цилиндров:
открываются.
закрываются.

10. ГРМ с нижним расположением клапанов применяются на:
1. ЗИЛ-164.
2. ГАЗ-51А.
3. ЯМЗ-236.
4. ЗМЗ-53.

11. Увеличение поверхности охлаждения трубок достигается за счет:
жалюзи
рубашки охлаждения
пластин радиатора

термостата

12. Повышение давления в системе охлаждения паровой клапан допускает на… Па.

1.0,40-0,55
2.0,28-0,38
3.0,18-0,28

13. Увеличению разряжения в радиаторе препятствует:

1.вентилятор
водяной насос
термостат
воздушный клапан

14. На использовании центробежной силы основана работа:

водяного насоса
расширительного бачка
вентилятора

15. На использовании повышения интенсивности теплоотдачи при увеличении поверхности охлаждения основана работа

водяного насоса
расширительного бачка
вентилятора
радиатора

16 .С увеличением частоты вращения коленчатого вала, опережение зажигания необходимо:

увеличить
уменьшить.
оставить без изменения

17. На корпусе свечи имеется маркировка «А17ДВ», буква «А» означает что свеча

предназначена для автомобильного двигателя.
на корпусе имеет резьбу диаметром 14 мм
обеспечивает автоматическую очистку от нагара

18. На корпусе свечи имеется маркировка «А17ДВ», цифра «17» означает:

калильное число
длину нижней части изолятора
длину резьбы на корпусе
массу свечи в граммах

19. … служит для подачи масла к трущимся поверхностям деталей двигателя.

маслоприемник
масляный насос
масляные фильтры

На использовании центробежной силы основана работа

масляного радиатора
системы вентиляции картера
редукционного клапана
масляного насоса

21. … - изменение размеров, формы и качества поверхности деталей в процессе эксплуатации называется

1. неисправность
2. отказ
3. посадка
4. износ

22. В результате нарушения правил технического обслуживания появляется … износ.

1. естественный
2. аварийный

23. Общий контроль, направленный на обеспечение безопасности движения необходимо выполнять при
1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО
24. Снижение интенсивности изнашивания деталей:
1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО
25. Категорий условий эксплуатации:
1. одна
2.две
3.три
4.четыре
5.пять
26. I категорию эксплуатации определяют:
1. цементобетонные и асфальтовые в хорошем состоянии покрытия
2. щебеночные и гравийные покрытия
3. грунтовые и булыжные покрытия
4. горный рельеф
5. холмистый рельеф
6. равнинный рельеф
27. Периодичность технических обслуживании № 1 4000 км установлена для … категории.
1. первой
2.второй
3.третий
4.четвертой
5.пятой
28. Наименьшая периодичность технического обслуживания установлена для
1. легковых автомобилей
2. грузовых и автобусов на базе грузовых
3. автобусов
29. Периодичность ТО № 1 автомобилей ГАЗЕЛЬ бизнес для I категории эксплуатации (км):
1.15000
2.2000
3.2500
4.30000
30. Инструменты применяемые для подтяжки мест креплений головки блока цилиндров:
1. динамометрическая рукоятка
2. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель
3. стетоскоп
4. компрессометр
31. Инструменты применяемые для смазывания игольчатых подшипников карданных шарниров :
1. набор плоских щупов
2. пневматический пульверизатор
3. динамометрическая рукоятка
4. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель
32. Трудоемкие работы при ТО-1:

1. крепежные
2. регулировочные
3. электротехнические
4. шиномонтажные

33. Единицы измерения значения частоты вращения коленчатого вала:

1. мм
2. рад
3. м/с^2
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с^2
7. % уклона

34. Единицы измерения значения опережения впрыска топлива:

1. мм
2. рад
3. м/с^2
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с^2
7. % уклона

35. Единицы измерения значения свободного хода педалей сцепления и тормозов:

1. мм
2. рад
3. м/с^2
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с^2
7. % уклона

36. Единица измерения значения эффективности действия стояночного тормоза:

1. мм
2. рад
3. м/с^2
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с^2
7. % уклона

37. Ввертывание свечей, очистка от нагара:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

38. Проверка уровня масла в коробки перемены передач и при необходимости долить:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

39. Замена отработавшего масла коробки перемены передач:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

40. Проверить работу карданной передачи и ведущего моста на ходу:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

41. …. применяется для измерения наружных и внутренних диаметров, длин, толщин, глубин и т.д.

1. штангенинструменты
2. микрометрическии инструменты
3. специальные инструменты

42. …… служит для проверки плоскостности плоскостей методом линейных отношений

1. уровень
2. линейка с широкой рабочей поверхностью
3. угломер

43. …… называется разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами

1. взаимозаменяемостью деталей
2. посадкой
3. допуском

44. …… - это нанесение разметочных линий в нескольких плоскостях или на нескольких поверхностях

1. плоскостная разметка
2. пространственная разметка

45. …… служат для нанесения линий (рисок) на размечаемой поверхности при помощи линейки, угольника или шаблона

1. разметочные циркули
2. кернер
3. чертилки

46. ….. – это слесарная операция, при которой с помощью режущего инструмента с заготовки или детали удаляются лишние слои металла или заготовка разрубается на части

1. рубка
2. правка
3. гибка

47. …… применяют для опиливания мягких материалов (латуни, цинка, свинца, меди т.д.)

1. напильники с одинарной насечкой
2. напильники с двойной насечкой

3. напильники с рашпильной насечкой

48. …. . называется обработка отверстий с целью придания им нужной формы

1. припасовкой
2. распиливанием
3. сверлением

49. … называется процесс обработки зенкерами цилиндрических необработанных отверстий, полученных литьем, ковкой с целью увеличения диаметра и повышения точности

1. цекованием
2. зенкованием
3. зенкерованием

50. ….. называются очертания впадин и выступов в продольном сечении

1. профилем резьбы
2. шагом резьбы
3. глубиной резьбы
4. наружным диаметром резьбы

Вариант 2.

1. Автомобили грузоподъемности 3 тонны относятся к … группе.

малой

средней

большой

2. … - служит для изменения крутящего момента передаваемого от коленчатого вала двигателя к карданному валу .

1. сцепление

главная передача

коробка передач

… – служит для увеличения крутящего момента на ведущие колеса и передачи его от карданной передачи через дифференциал к полуосям сцепление.

главная передача

коробка передач

5. Для соединения поршня с шатуном служит:

поршневой палец

поршень

шатун

5. У шатуна сечение:

1. овальное

2.треугольное

3. двутавровое

6. В ГРМ с нижним расположением клапанов отсутствует

1. направляющая втулка

2. толкатель

3. штанга

4. сухарик

7. Частота вращения распределительного вала при запуске двигателя 2 об/с составляет:

1. 1об/с.

2. 2об/с.

3. 3об/с.

4. 4об/с.

8.Головки впускных клапанов имеют … диаметр, чем у выпускных.

1.больший

2. меньший

9.Распределительный вал двигателя за один рабочий цикл повернется на угол (^{0})

1. 90

2. 180

3. 360°

4. 720

10.На распределительном валу в 4-х цилиндровом двигателе имеется кулачков:

1.2

2.4

3.6

4.8.

11.При вытягивании рычага в кабине водителя жалюзи

открываются.

закрываются.

12. При температуре менее 70° жидкость циркулирует по … кругу.

малому

большому

13. Головку цилиндров при использовании пускового подогревателя прогревают до температуры (^{0}C)

1. 25-30
35-40
45-50

14. Ремень вентилятора при правильной регулировки при действии на него силы в 3-4 кг прогибается на… мм.

5-10
12-20
18-25

15. Основной клапан термостата открывается при температуре (^{0}C) выше:

70
80
60

16. Впрыск топлива через распылитель в цилиндр начинается

1. при движении поршня в верх в момент подхода к ВМТ.
2.в момент прихода поршня в ВМТ.
3.при движении поршня вниз в момент отхода из ВМТ.

17. Опережение впрыска измеряется

временем с момента начала впрыска топлива до момента окончания впрыска
временем с момента начала впрыска топлива до момента прихода поршня в ВМТ
углом поворота коленчатого вала с момента начала впрыска до момента окончания впрыска.

18. В шинах передних колес автомобиля ЗИЛ-130 давление воздуха (кг/см)

1. 3,5
2. 4,0
3. 4,5
4. 5,0

19. Угол …обеспечивает создание силы, стремящейся возвратить колеса в положение движения по прямой.

схода
развала
поперечного наклона шкворня
продольного наклона шкворня.

20. Упругие свойства сжатого воздуха используются в

камерах шин
рессорах
амортизаторах

21. … - характер сопряжения двух деталей.

1. неисправность
2. отказ
3. посадка
4. износ

22.Для поддержания надлежащего внешнего вида предназначено

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

23. Для углубленной проверки технического состояния с целью выяснения неисправностей необходимо провести

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2

4. СО

24. Для предупреждения отказов путем своевременного выполнения крепежных, регулировочных и других работ необходимо провести

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

25.Периодичность технического обслуживания № 2 автомобилей МАЗ-500 и ЗИЛ-130 для I категории эксплуатации составляет … км.

1.10000
2.10500
3.11000
4.11500
5.12000
6.12500

26. Наиболее трудоемко -

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

27. Наименее трудоемко-

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

28. В межсменное время необходимо выполнять

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

29. Для технического обслуживания на крупных автотранспортных предприятиях используют … посты.

1. тупиковые
2. поточные

30. Для проверки зазоров в клапанных механизмах необходим:

1. набор плоских щупов.
2. пневматический пульверизатор.
3. динамометрическая рукоятка.
4. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель.

31. Для смазывания листов рессор применяется

1.набор плоских щупов.
2. пневматический пульверизатор.
3. динамометрическая рукоятка.
4. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель.

32. Единицы измерения значение развала колес:

1. мм
2. рад
3. м/с^2

33. Единицы измерения значение свободного хода рулевого колеса:

1. мм
2. рад
3. м/с^2

34. Единицы измерения зачения эффективности рабочих тормозов :
1. мм
2. рад
3. м/с^2

35. Единицы измерения значение мощности двигателя :
1. мм
2. рад
3. м/с^2

36. Единицы измерения значения компрессии в цилиндрах двигателя:
1. мм
2. рад
3. м/с^2

37. Проверить состояние шин и давление воздуха в них необходимо при
1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

38. Проверить свободный ход рулевого колеса и убедиться в отсутствии заедания необходимо при
1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

39. Проконтролировать крепление картера рулевого механизма к раме необходимо при
1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

40. Проконтролировать уровень тормозной жидкости в главном тормозном цилиндре и при необходимости долить жидкость до нормы необходимо при
1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

41. … применяется для измерения наружныхразмеров с ценой деления 0,01 мм
1. штангенинструменты
2. микрометрическии инструменты
3. специальные инструменты

42. …… служит для проверки горизонтального и вертикального положения поверхностей элементов машин при монтаже
1. уровень
2. линейка с широкой рабочей поверхностью
3. угломер

43. …… называется характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов
1. взаимозаменяемостью деталей
2. посадкой
3. допуском

44. …… - это нанесение разметочных линий на поверхности плоских деталей
1. плоскостная разметка
2. пространственная разметка

45. …… служат для нанесения линий (рисок)на определенном расстоянии от рабочей поверхности плиты

1. разметочные циркули
2. кернер
3. рейсмас

46. ….. – это слесарная операция, при которой полосы и прутки металла сгибаются под определенным углом и радиусом загиба

1. рубка
2. правка
3. гибка

47. …… применяют для опиливания твердых материалов, с большим сопротивлением резанию

1. напильники с одинарной насечкой
2. напильники с двойной насечкой

3. напильники с рашпильной насечкой

48. …. . называется взаимная пригонка двух деталей, сопрягающихся без зазора

1. припасовкой
2. распиливанием
3. сверлением

49. …….. называется процесс снятия фасок у отверстий, полученные конических и цилиндрических углублений под головки винтов и заклепок

1. цекованим
2. зенкованием
3. зенкерованием

50. ….. называется расстояние между вершинами двух соседних витков, измеряемое параллельно оси

1. профилем резьбы
2. шагом резьбы
3. глубиной резьбы
4. наружным диаметром резьбы

Вариант 3.

Автомобили специально оборудованные для создания удобств при переездах:

автобусы
легковые
специальные

2. Для изменения направления движения служит

1.сцепление
главная передача
ходовая часть

3. Пространство внутри цилиндра над поршнем при положении его в ВМТ :

объем камеры сгорания
рабочий объем цилиндра
полный объем цилиндра

4. В двигателе ГАЗ-51А … компрессионных кольца.

четыре
два
три

5. …- воспринимает усилие передаваемые от поршней шатунам, и преобразует их в крутящий момент.

шатун
коленчатый вал
маховик

6. Для передачи усилий от кулачков к стержням клапанов служат

1. штанги.
2. толкатели.
3. приводные шестерни.

Впускной клапан открывается до прихода поршня в ВМТ в конце такта

1. впуска
2. сжатия
3. расширения
4. выпуска

Выпускной клапан открывается до прихода поршня в НМТ в конце такта

1. впуска
2. сжатия
3. расширения
4. выпуска

9. Поворачиваются на полой оси, закрепленной на головке блока цилиндра:

1. штанги
2. толкатели
3. коромысла

10. Радиатор изготовляют из:

алюминиевого сплава
чугуна
латуни

11. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ:6-это...

число пластин в полублоке
число аккумуляторов в батарее
напряжение одного аккумулятора
напряжение аккумуляторной батареи

12. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ: «СТ» означает, что...

батарея соответствует требованиям государственного стандарта
сепараторы изготовлены из стекловолокнита или стеклотекстолита
решетка пластин изготовлена из свинца, а бак из термопласта
батарея обеспечивает отдачу большого тока при работе стартера

13. Если аккумуляторная батарея разряжена летом более чем на 50% и зимой на 25%, следует...

продолжать эксплуатацию, включая стартер не более чем на 2 с
завести двигатель пусковой рукояткой и подзарядить батарею за счет работы автомобильного генератора
снять с автомобиля аккумуляторную батарею и поставить ее на заряд

14.При длительной стоянке автомобиля продолжительностью от нескольких суток до нескольких недель во избежание ухудшения эксплуатационных показателейаккумуляторной батареи...

отключить всех потребителей электрической энергии.
отсоединить один из проводов, соединяющих вывод батареи с внешней цепью.
отключить оба провода, соединяющих батарею с внешней цепью.

15. Отключение аккумуляторной батареи от внешней цепи...

полностью исключает падение ЭДС на выводах батареи.
снижает скорость разряда и увеличивает срок службы.
3. не оказывает существенного влияния на срок службы батареи.

16. … приводит в движение генератор.

1. кулачковый механизм

зубчатая передача
ременная передача

17. … приводит в движение распределительный вал.

1. кулачковый механизм

зубчатая передача

ременная передача

18. … приводит в движение масляный насос.

1. кулачковый механизм

зубчатая передача

ременная передача

19. Генератор приводиться во вращение … валом.

коленчатым

карданным

распределительным

20. Коленчатый вал вращается в …

шариковых подшипниках

подшипниках скольжения

роликовых подшипника

21. Отклонение от нормального технического состояния, не приводящее к прекращениюэксплуатации:

1. неисправность
2. отказ
3. посадка
4. износ

22. Для заправки топливом, маслом, охлаждающей жидкостью предназначено

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

23. Для подготовки подвижного состава к эксплуатации в холодное время года необходимо провести

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

24. Для санитарного осмотра и обработки кузова (для некоторых видов подвижного состава) необходимо провести

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

25. … форма организации работ по техническому обслуживанию, при которой одним производственным коллективом выполняются работы по всем агрегатам автомобиля в пределах данного вида обслуживания называется

1. бригадной.
2. агрегатно-участковой.

26. Форма организации работ производительнее и обеспечивает более высокое качество обслуживания:

1. бригадная.
2. агрегатно-участковая.

27. К контролтьно-измерительным работам относятся:

1. доливка жидкости в систему охлаждения
2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла
3. доливка масла в картер двигателя

4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой
5. замер величины схождения передних колес
6. подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе
7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки.

28. К крепежным работам относятся:

1. доливка жидкости в систему охлаждения
2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла
3.доливка масла в картер двигателя
4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой
5. замер величины схождения передних колес
6.подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе
7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки.

29. К регулировочным работам относятся:

1. доливка жидкости в систему охлаждения
2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла
3.доливка масла в картер двигателя
4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой
5. замер величины схождения передних колес
6.подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе
7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки.

30. Для определения давления в цилиндре в конце такта сжатия применяем:

1. компрессометр
2. линейку
3. кислотомер
4 динамометр-люфтометр

31. Для определения плотности электролита применяем:

1. компрессометр
2. линейку
3. кислотомер
4. динамометр-люфтометр

32. Единицы измерения значение опережения зажигания:

1. мм
2. рад
3. м/с^2
4. в лошадиных силах.
5. об/мин
6. кг.с./с^2
7. % уклона

33. Проверка уровня жидкости в системе охлаждения и при необходимости доливка проводиться при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

34. Проверка герметичности систем охлаждения и смазочной проводиться при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

35. Проверка состояния мест крепления двигателя на раме проводиться при

1. ЕО.
2. ТО-1

3. ТО-2
4. СО

36. Снятие с двигателя карбюратора, разборка и очистка, проверка жиклеров на специальном приборе проводиться при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

37. Замена масла в гидросистеме механизма подъема платформы в автомобилях-самосвалах проводиться при

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

39. Техническое состояние узлов, обеспечивающих безопасность дорожного движения, иоценку пригодности автомобиля к дальнейшей эксплуатации проводят при … диагностировании.

1. общем
2. поэлементном

39. Минимально допустимая компрессия для дизелей (МПа):

1. 1
2. 2
3. 3
4.4

40. Разность показаний манометра в отдельных цилиндрах не более (МПа):

1. 0,2
2. 0,5
3. 0,7

41. … применяется дляпроверки величин зазоров между поверхностями детали или сопряженными деталями

1. штангенинструменты
2. микрометрическии инструменты
3. щуп

42. …… служит для проверки плоскостности плоскостей методом линейных отношений

1. уровень
2. линейка с широкой рабочей поверхностью
3. угломер

43. …… называется разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами

1. взаимозаменяемостью деталей
2. посадкой
3. допуском

44. …… - это нанесение разметочных линий в нескольких плоскостях или на нескольких поверхностях

1. плоскостная разметка
2. пространственная разметка

45. …… служат для разметки окружностей, дуг, деления углов и окружностей, перенесения размеров и других геометрических постороений

1. разметочные циркули
2. кернер
3. чертилки

46. ….. – это слесарная операция, при которой с помощью молотка или давления пресса заготовкам или деталям придают правильную геометрическую форму

1. правка
2. рубка
3. гибка

47. …… применяют для опиливания баббита, кожи, дерева, резины, кости и т.д.

1. напильники с одинарной насечкой
2. напильники с двойной насечкой

3. напильники с рашпильной насечкой

48. …. называется процесс образования отверстий в сплошном материале режущиминструментом

1. припасовкой
2. распиливанием
3. сверлением

49. ……..производиться цековками для зачистки торцовых поверхностей

1. цекованием
2. зенкованием
3. зенкерованием

50. ….. называется расстояние от вершины резьбы до ее основания, т.е. высота уступа

1. профилем резьбы
2. шагом резьбы
3. глубиной резьбы
4. наружным диаметром резьбы

Вариант 4.

1….. автомобили работают на жидком топливе, бензине.

дизельные
карбюраторные
инжекторные

2. Процесс происходящий внутри цилиндра за один ход поршня:

1. ход поршня

такт

3. - отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания.

1 .степень сжатия
рабочий объем
полный объем

4. Выводит поршни из мертвых точек :

подшипники
коленчатый вал
маховик

5. …… такт служит для наполнения цилиндра горючей смесью

1. первый
2. второй
3. третий
4. четвертый

6.Впускной клапан закрывается после прихода поршня в НМТ в такте

1. впуска
2. сжатия
3. расширения
4. выпуска

7. Выпускной клапан закрывается после прихода поршня в ВМТ в такте

1. впуска
2. сжатия
3. расширения
4. выпуска

8. Зазор между носиком коромысла и стержнем клапана регулируется:
1.штангой
2. толкателями
3. приводными шестернями
4. винтом
9. Величина зазора у выпускных клапанов …., чем у впускных.
1. больше
2. меньше
10. Величина зазора выпускного клапана составляет (мм)
1. 0,20-0,28
2. 0,30-0,38
3. 0,25-0,30
11. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ: 60-это...
максимальная продолжительность работы в часах при разрядке
предельный ток в амперах, отдаваемый при включении стартера
Время непрерывной работы (в секундах) при включении стартера
Электрическая емкость батареи, выраженная в ампер- часах
12. К понижению емкости аккумуляторной батареи приводит…
понижение температуры электролита
повышение температуры электролита
увеличение силы разрядного тока
уменьшение силы разрядного тока
повышение плотности электролита
понижение плотности электролита
13.Саморазряд аккумуляторной батареи, хранящейся с электролитом…
замедляется по мере снижения температуры
протекает более интенсивно при низких температурах, чем при высоких
не зависит от температуры хранения аккумуляторной батареи
14. От … зависит напряжение вырабатываемое автомобильным генератором, частоты вращения ротора.
температуры окружающей среды
мощности, развиваемой генератором
силы тока в обмотках возбуждения
15. Опережение зажигания измеряется в градусах поворота...
вала прерывателя - распределителя
коленчатого вала
распределительного вала
16. Для контроля зарядного и разрядного тока аккумуляторной батареи служит
указатель давления масла
указатель уровня топлива
амперметр
17. … основана на использовании сил трения, возникающих между трущимися поверхностями дисков.
коробка передач
главная передача
сцепление
18. Для распределения крутящего момента между ведущими мостами и включения или выключения ведущего моста предназначена…
1 раздаточная коробка
коробка передач
главная передача
19. Угол передачи крутящего момента от карданной передачи к полуосям(^{0}):

1.90
2. 180
3.360

20. Состоит из коробки, крестовины, конических сателлитов и полуосевых шестерен:

передний ведущий мост
главная передача
дифференциал

21. - отклонение от нормального технического состояния, вызывающее прекращение эксплуатации, называется

1. неисправность
2. отказ
3. посадка
4. износ

22. Наименьшую периодичность имеет:

1СО
2. ТО-1
3. ТО-2

23. Сезонное техническое обслуживание проводится в год…….раз (а).

1. один
2. два
3. три
4. четыре

24. Периодичность первого и второго технического обслуживания измеряется:

1. временем нахождения автомобиля на линии
2. величиной выполненной транспортной работы (в тонно-километрах)
3. пробегом
4. величиной выполненной транспортной работы (в тоннах перевезенного груза)

25. Периодичность первого и второго технического обслуживания зависит от :

1. квалификации водителей.
2. типа автомобиля.
3. характера перевезенного груза.
4. средней скорости движения.
5. категории условий эксплуатации.
6. пробега автомобиля с начала эксплуатации.

26. К заправочным видам работ относятся:

1. доливка жидкости в систему охлаждения
2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла
3.доливка масла в картер двигателя
4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой
5. замер величины схождения передних колес
6. подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе
7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной вилки

27. Для определения свободного хода педалей сцепления и тормоза применяется:

1. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель
2. стетоскоп
3. компрессометр
4. линейка.

28. Для смазывания подшипников вала водяного насоса и вентилятора применяется:

1. динамометрическая рукоятка
2. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель
3. стетоскоп

4. компрессометр

29. Для прослушивания двигателя применяется:

1. динамометрическая рукоятка
2. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель
3. стетоскоп
4. компрессометр

30. Для проверки свободного хода и усилия на ободе рулевого колеса применяется:

1. компрессометр
2. линейка.
3. кислотомер
4. динамометр-люфтометр

31. При ежедневном обслуживании трудоемки ……. работы

1. контрольные
2. смазочные.
3. заправочные.
4. уборочно-моечные.

32. Проверка состояния приборов системы питания, герметичности соединения, устранения неисправности проводиться при:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

33. Проверка плотности электролита проводиться при:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

34. Ввертывание свечей, очистка от нагара – один из элементов:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

35. Проверяют уровень масла в коробке перемены передач и при необходимости доливают при:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

36. Сливают отработавшее масло из коробки перемены передач, заливают новое при:

1. ЕО.
2. ТО-1
3. ТО-2
4. СО

37. Тепловой зазор определяют при температуре (^{0}С):

1. 10-15^0
2. 15-20^0
3. 20-25^0

38. Признаки работы двигателя на богатой смеси :

1. переохлаждение двигателя.
2. хлопки в глушителе.
3. перегрев двигателя.
4. хлопки в карбюраторе.

5. появление черного дыма из глушителя.
6. перерасход топлива.

39. Основные признаки работы двигателя на бедной смеси :

1. переохлаждение двигателя.
2. хлопки в глушителе.
3. перегрев двигателя.
4. хлопки в карбюраторе.
5. появление черного дыма из глушителя.
6. перерасход топлива.

40. Понижение уровня топлива в поплавковой камере приводит к смеси.

1. обогащению
2. обеднению

41. . … применяется для измерения чисел оборотов деталей машин, прослушивания шума в машинах во время работы и т.д.

1. штангенинструменты
2. микрометрическии инструменты
3. специальные инструменты

42. …… служит для проверки углов контактным методом с отчетом по угловому нониусу

1. уровень
2. линейка с широкой рабочей поверхностью
3. угломер

43. …… называется характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов

1. взаимозаменяемостью деталей
2. посадкой
3. допуском

44. …… - это нанесение разметочных линий на поверхности плоских деталей

1. плоскостная разметка
2. пространственная разметка

45. …… служат для нанесения углублений на предварительно размеченных линиях

1. разметочные циркули
2. кернер
3. чертилки

46. ….. – это слесарная операция, при которой металл разделяют на части

1. резка
2. правки
3. гибка

47. …… применяют для опиливания баббита, кожи, дерева, резины, кости и т.д.

1. напильники с одинарной насечкой
2. напильники с двойной насечкой

3. напильники с рашпильной насечкой

48. …. . называется обработка отверстий с целью придания им нужной формы

1. припасовкой
2. распиливанием
3. сверлением

49. …….. называется процесс дополнительной обработки отверстий, полученные сверлением, до точных размеров

1. развертыванием
2. зенкерованием
3. зенкерованием

50. ….. называется наибольший диаметр, измеряемый по вершине резьбы – перпендикуляр оси

1. профилем резьбы
2. шагом резьбы
3. глубиной резьбы
4. наружным диаметром резьбы

Ключ к тестам для проведения комплексного дифференцированного зачета

1 вариант

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1,2
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответы	1	2	4	1	4	1	2	2	2	4
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответы	4	2	1	2,3	5	1,6	1	2	3	1
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ответы	4	1	5	2	1	7	3	3	4	1
№	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ответы	1	2	3	2	3	1	1	2	3	1

2 вариант

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	2	3	2	1	3	3	1	1	3	4
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответы	2	1	3	2	1	1	3	3	3	1
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответы	3	1	3	2,3	6	4	4	1,2	2	1
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ответы	2	2	2	3	4	6	2	1	3	2
№	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ответы	2	1	2	1	3	3	2	1	2	2

3 вариант

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	1	3	1	2	2	2	4	3	3	3
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответы	2	4	3	2,3	1	3	2	2	1	2
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответы	2	1	4	1	1	2	2,5,7	6	4	1
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ответы	3	2	1	1	3	4	4	1	2	1
№	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ответы	3	2	3	2	1	1	3	3	1	3

4 вариант

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	1	2	1	3	1	2	1	4	1	3
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответы	4	1	6	4	2	3	3	1	1	3
№	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответы	1	2	3	2	2,5	1,3	4	2	3	4
№	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ответы	4	2	3	3	3	4	3	2,5	3,4	2
№	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ответы	3	3	2	1	2	1	3	2	1	4

II. Комплект оценочных средств дифференцированного зачета

ЗАДАНИЕ № 2

Текст задания: Выполнить разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов{ }, агрегатов и машин{ }

1. Выполнить подготовительные работы:
   1.1. Подготовка рабочего места
   1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить разборкуузла(механизма) / (агрегата или машины)
3. Выполнить анализ неисправностиузла(механизма) / (агрегата или машины)
   3.1Определить дефекты
   3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт узла(механизма) / (агрегата или машины)
   4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
   4.2Изъять дефектную деталь
   4.3 Определить целесообразность ремонта детали
   4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборкуузла(механизма) / (агрегата или машины)
   5.1 Обильно смазать трущиеся детали
   5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированного узла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
7. Оценить качество произведенных работ
   7.1 наличие/отсутствие запчастей, не использованных при сборке
   7.2 присутствие вибрации при работе
   7.3 наличие течи смазочных средств
   7.4 наличие посторонних шумов при работе
   7.6 Оценить целостность отремонтированного узла(механизма) / (агрегата или машины)

ПАКЕТ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

ВАРИАНТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Вариант № 1
Выполнить восстановление деталей

Последовательность и условия выполнения задания:
1. Выполнить подготовительные работы:
    1.1. Подготовка рабочего места
    1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить разборку кривошипно-шатунного механизма двигателя ВАЗ
3. Выполнить анализ неисправностиКШМ
    3.1Определить дефекты
    3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт кривошипно-шатунного механизма
    4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
    4.2Изъять дефектную деталь
    4.3 Определить целесообразность ремонта детали
    4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборку кривошипно-шатунного механизма
    5.1 Обильно смазать трущиеся детали
    5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Оценить качество произведенных работ
    7.1 наличие запчастей, не использованных при сборке
    7.2 присутствие вибрации при работе
    7.3 наличие течи смазочных средств
    7.4 наличие посторонних шумов при работе
    7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов, гаек, шпонок, заклепок и шурупов.
    7.6 Оценить целостность отремонтированного узлаКШМ.

Вариант № 2
Выполнить ремонт механизма

Инструкция ***Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***
Последовательность и условия выполнения задания:
1. Выполнить подготовительные работы:
    1.1. Подготовка рабочего места
    1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить разборкугазораспределительного механизма ЗИЛ
3. Выполнить анализ неисправностидеталей ГРМ двигателя ЗИЛ
    3.1Определить дефекты
    3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт газораспределительного механизма ЗИЛ.
    4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
    4.2Изъять дефектную деталь
    4.3 Определить целесообразность ремонта детали
    4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборкугазораспределительного механизма
    5.1 Обильно смазать трущиеся детали
    5.2 Установить детали на места согласно технологической карте

6. Оценить качество произведенных работ

7.1 наличие запчастей, не использованных при сборке

7.2 присутствие вибрации при работе

7.3 наличие течи смазочных средств

7.4 наличие посторонних шумов при работе

7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.

7.6 Оценить целостность отремонтированногомеханизма.

Вариант № 3

Выполнить ремонт системы

*Инструкция:**Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!*

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:

1.1. Подготовка рабочего места

1.2. Выбор инструментаи оборудования

2. Выполнить разборку системы охлаждения двигателя ВАЗ
3. Выполнить анализ неисправностисистемы охлаждения

3.1Определить дефекты

3.2 Определить способы исправления дефектов

4. Осуществить ремонт водяного насоса

4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки

4.2Изъять дефектную деталь

4.3 Определить целесообразность ремонта детали

4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали

5. Выполнить сборкуводяного насоса

5.1 Обильно смазать трущиеся детали

5.2 Установить детали на места согласно технологической карте

6. Оценить качество произведенных работ

7.1 наличие запчастей не использованных при сборке

7.2 присутствие вибрации при работе

7.3 наличие течи смазочных средств

7.4 наличие посторонних шумов при работе

7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.

7.6 Оценить целостность отремонтированного системы.

Вариант № 4

Выполнить ремонт валов

*Инструкция: **Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:

1.1. Подготовка рабочего места

1.2. Выбор инструментаи оборудования

2. Выполнить разборкуКПП автомобиля ГАЗ
3. Выполнить анализ неисправностиагрегата КПП

3.1Определить дефекты

3.2 Определить способы исправления дефектов

4. Осуществить ремонт первичного вала

4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки

4.2Изъять дефектную деталь
4.3 Определить целесообразность ремонта детали
4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборкукоробки передачи.
5.1 Обильно смазать трущиеся детали
5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Оценить качество произведенных работ
7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
7.2 присутствие вибрации при работе
7.3 наличие течи смазочных средств
7.4 наличие посторонних шумов при работе
7.5 наличие испорченных или неправильно установленныхсоединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.
7.6 оценить целостность отремонтированного узла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)

Вариант № 5

Инструкция: ***Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
1.1. Подготовка рабочего места
1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить диагностику системы питания автомобиля ВАЗ 2103.
3. Выполнить анализ неисправностейсистемы питания карбюраторного двигателя ВАЗ
3.1Определить дефекты
3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить регулировку подачи топлива на холостом ходу.
6. Выполнить испытание отрегулированного карбюратора ВАЗ.
7. Оценить качество произведенных работ
7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
7.2 присутствие вибрации при работе
7.3 наличие течи смазочных средств
7.4 наличие посторонних шумов при работе
7.5 наличие испорченных или неправильно установленныхсоединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.
7.6 оценить целостность отрегулированного механизма

Вариант № 6

Выполнить ремонт системы питания дизеля.

Инструкция: ***Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
1.1. Подготовка рабочего места
1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить разборкусистемы питания дизельного двигателя.
3. Выполнить анализ неисправноститопливного насоса высокого давления.
3.1Определить дефекты
3.2 Определить способы устранения неисправностей
4. Осуществить ремонт ТНВД
4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
4.2Изъять дефектную деталь

4.3 Определить целесообразность ремонта детали
4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборкуТНВД
5.1 Обильно смазать трущиеся детали
5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Оценить качество произведенных работ
7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
7.2 присутствие вибрации при работе
7.3 наличие течи смазочных средств
7.4 наличие посторонних шумов при работе
7.5 наличие испорченных или неправильно установленныхсоединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.
7.6 Оценить целостность отремонтированногоТНВД.

Вариант № 7
Выполнить ремонт стартера.

Инструкция: ***Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания.***
Последовательность и условия выполнения задания:
1. Выполнить подготовительные работы:
1.1. Подготовка рабочего места
1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить разборкуэлектрооборудования автомобиля.
3. Выполнить анализ неисправностистартера автомобиля ЗИЛ,
3.1Определить дефекты
3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт стартера автомобиля.
4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
4.2Изъять дефектную деталь
4.3 Определить целесообразность ремонта детали
4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборкуузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
5.1 Обильно смазать трущиеся детали
5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированногостартера.
7. Оценить качество произведенных работ
7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
7.2 присутствие вибрации при работе
7.3 наличие течи смазочных средств
7.4 наличие посторонних шумов при работе
7.5 наличие испорченных или неправильно установленныхсоединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.
7.6 Оценить целостность отремонтированногостартера.

Вариант № 8
Выполнить ремонт тормозной системы

Инструкция: ***Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***
Последовательность и условия выполнения задания:
1. Выполнить подготовительные работы:

1.1. Подготовка рабочего места
1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить разборкутормозного механизма,
3. Выполнить анализ работы тормозного механизма на стенде.
3.1Определить дефекты
3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить регулировку тормозного механизма.
4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
4.2Изъять тормозную колодку.
4.3 Определить целесообразность ремонта детали
4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборкуузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
5.1 Обильно смазать трущиеся детали
5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание тормозного механизма
7. Оценить качество произведенных работ
7.1 наличие запчастей, не используемых при сборке
7.2 присутствие вибрации при работе
7.3 наличие течи смазочных средств
7.4 наличие посторонних шумов при работе
7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.
7.6 Оценить целостность отремонтированного узла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)

Вариант № 9
Выполнить ремонт зубчатых и цепных передач

Инструкция: ***Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***
Последовательность и условия выполнения задания:
1. Выполнить подготовительные работы:
1.1. Подготовка рабочего места
1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить разборкуузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
3. Выполнить анализ неисправностиузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
3.1Определить дефекты
3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт узла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
4.2Изъять дефектную деталь
4.3 Определить целесообразность ремонта детали
4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборкуузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
5.1 Обильно смазать трущиеся детали
5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированного узла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
7. Оценить качество произведенных работ
7.1 наличие запчастей не используемых при сборке
7.2 присутствие вибрации при работе
7.3 наличие течи смазочных средств

7.4 наличие посторонних шумов при работе

7.5 наличие испорченных или неправильно установленных соединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.

7.6 Оценить целостность отремонтированного узла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)

Вариант № 10

Выполнить ремонт передач винта гайки

Инструкция: ***Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
   1.1. Подготовка рабочего места
   1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить разборкуузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
3. Выполнить анализ неисправностиузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
   3.1Определить дефекты
   3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт узла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
   4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
   4.2Изъять дефектную деталь
   4.3 Определить целесообразность ремонта детали
   4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборкуузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
   5.1 Обильно смазать трушиеся детали
   5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированногоузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
7. Оценить качество произведенных работ
   7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
   7.2 присутствие вибрации при работе
   7.3 наличие течи смазочных средств
   7.4 наличие посторонних шумов при работе
   7.5 наличие испорченных или неправильно установленныхсоединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.
   7.6 Оценить целостность отремонтированногоузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
   ●

Вариант № 11

Выполнить ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма

Инструкция: ***Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***

Последовательность и условия выполнения задания:

1. Выполнить подготовительные работы:
   1.1. Подготовка рабочего места
   1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить разборкуузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
3. Выполнить анализ неисправностиузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
   3.1Определить дефекты
   3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт узла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)

4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
4.2Изъять дефектную деталь
4.3 Определить целесообразность ремонта детали
4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборкуузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
5.1 Обильно смазать трущиеся детали
5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированногоузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
7. Оценить качество произведенных работ
7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
7.2 присутствие вибрации при работе
7.3 наличие течи смазочных средств
7.4 наличие посторонних шумов при работе
7.5 наличие испорченных или неправильно установленныхсоединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.
7.6 Оценить целостность отремонтированногоузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)

Вариант № 12
Выполнить ремонт корпусных деталей

Инструкция: ***Внимательно прочитайте последовательность выполнения задания!***
Последовательность и условия выполнения задания:
1. Выполнить подготовительные работы:
1.1. Подготовка рабочего места
1.2. Выбор инструментаи оборудования
2. Выполнить разборкуузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
3. Выполнить анализ неисправностиузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
3.1Определить дефекты
3.2 Определить способы исправления дефектов
4. Осуществить ремонт узла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
4.1 Промыть и очистить детали от грязи и смазки
4.2Изъять дефектную деталь
4.3 Определить целесообразность ремонта детали
4.4 Произвести ремонт или замену дефектной детали
5. Выполнить сборкуузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
5.1 Обильно смазать трущиеся детали
5.2 Установить детали на места согласно технологической карте
6. Выполнить испытание отремонтированногоузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)
7. Оценить качество произведенных работ
7.1 наличие запчастей не использованных при сборке
7.2 присутствие вибрации при работе
7.3 наличие течи смазочных средств
7.4 наличие посторонних шумов при работе
7.5 наличие испорченных или неправильно установленныхсоединительных болтов,гаек, шпонок,заклепок и шурупов.
7.6 Оценить целостность отремонтированногоузла(механизма) / оборудования (агрегата или машины)

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Шилкинский многопрофильный лицей»

«Утверждаю»
Директора ГПОУ
«Шилкинский МПЛ»
_____
Е.Р. Шулимова
«14» 11 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 5. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: - Конституция Российской Федерации; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный Закон от 02.12.2019 г № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельный законодательные акты Российской Федерации» ; - Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивны отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих
Сроки реализации программы	Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев.
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по УВР, завуч, классные руководители, мастера п/о, преподаватели, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета, представители организаций – работодателей.

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации, обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у студентов чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты **реализации программы воспитания** *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	**ЛР 1**

Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	**ЛР 2**
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	**ЛР 5**
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	**ЛР 8**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	**ЛР 9**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	**ЛР 11**

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные на региональном уровне	
Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства	**ЛР 13**
Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов	**ЛР 14**
Владеющий физическойвыносливостью в соответствии с требованиями профессиональной компетенции	**ЛР 15**
Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и социально-значимых целей	**ЛР 16**
Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью	**ЛР 17**
Способный к применению инструментов и методов бережливого производства	**ЛР 18**
Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем	**ЛР 19**
Способный к художественному творчеству и развитию эстетического вкуса	**ЛР 20**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ключевыми работодателями	
Осознающий значимость профессионального развития в выбранной профессии	**ЛР 21**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ГПОУ «Первомайское многопрофильное училище»	
Имеющий потребность в создании положительного имиджа училища	**ЛР 22**
Готовый принимать участие в соуправлении училища	**ЛР 23**

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

2.1. Основные направления воспитательной работы

Ценностными основами воспитательной работы служат уважение к личности обучающегося, сохранение его психического и нравственного благополучия, ценностных ориентаций, личностное развитие и профессиональное становление.

Основными направлениями воспитательной работы являются:

1) профессионально-личностное воспитание, предусматривающее достижение личностных и научных результатов при освоении ОПОП, развитие научного мировоззрения, культуры научного исследования; профессиональное развитие личности обучающегося, развитие профессиональных качеств и предпочтений;

2) гражданско-правовое и патриотическое воспитание, направленное на формирование гражданственности, правовой культуры, чувства патриотизма, готовности служить Отечеству; развитие социально значимых качеств личности и самостоятельного опыта общественной деятельности;

3) духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание, обеспечивающее развитие нравственных качеств личности, антикоррупционного мировоззрения, культуры поведения, бережного отношения к культурному наследию; эстетическое воспитание, развитие творческого потенциала личности и опыта самостоятельной творческой деятельности; развитие толерантности, взаимного уважения и уважения к старшим;

4) воспитание здорового образа жизни и экологической культуры, направленное на развитие физической культуры личности, воспитание здорового и безопасного образа жизни, формирование экологической культуры личности.

2.2. Содержание рабочей программы

Содержание рабочей программы воспитания отражается через содержание направлений воспитательной работы.

2.2.1. Профессионально-личностное воспитание

Задачи:

1) Формирование у обучающегося компетенций и личностных результатов обучения в соответствии с требованиями ФГОС.

2) Формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, мотивации на освоение образовательной программы и выполнение научно-исследовательской работы, нацеленной на интеллектуальное развитие и профессиональное становление, жизненное самоопределение, развитие профессионально значимых качеств, в том числе путем формирования общих компетенций и достижения личностных результатов обучения

В ходе учебной деятельности задачи профессионально-личного воспитания реализуются при освоении следующих элементов образовательной программы:

А) на дисциплинах общеобразовательного цикла формируются личностные результаты обучения, предусмотренные требованиями ФГОС среднего общего образования п. 7 (Приложение 1).

Б) При освоении дисциплин циклов ЕГСЭ, ЕН, ОПД профессиональных и модулей формируются компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело. Распределение общих компетенций представлено в Приложении 2.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению 1:

на уровне края:

- участие в региональных конкурсах Ворлдскиллс Россия

уровне училища:

- конкурс индивидуальных проектов;
- конкурс курсовых работ (проектов);
- конкурс на лучшую дипломную работу (проект);
- проведение предметных недель по математике, химии, русскому языку, экологии;
- олимпиады по математике, химии, русскому языку, экологии;
- участие во всероссийской акции Тотальный диктант;
- ежегодные научно-практические конференции: «Современные проблемы цифровизации»; «Актуальные вопросы профессионального развития в условиях конкуренции на рынке труда»;
- выпуск сборников статей по результатам проведения конференций;

на уровне учебных групп одной профессии или укрупненной группы профессий внутри училища:

- экскурсии на предприятия;
- встречи с работодателями; встречи с ветеранами профессии, представителями трудовых династий;
- конкурс профессионального мастерства «Лучший по профессии» среди учебных групп в ходе проведения квалификационных экзаменов по профессиям рабочих;
- организация и проведение ежегодных традиционных конкурсов среди обучающихся;

на уровне учебной группы:

- кураторский час на 1 курсе «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»; на 2 курсе «Особенности проведения практического обучения»; на 3 курсе «Организация государственной итоговой аттестации по профессии»;
- наблюдение за взаимоотношениями обучающихся в учебной группе, создание благоприятного психологического климата;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

- наблюдение классного руководителя, мастера п/о за посещением учебных занятий, успешностью обучения и профессиональным становлением каждого обучающегося учебной группы;
- анализ материалов учебных достижений в портфолио обучающегося;
- индивидуальные беседы с обучающимся классного руководителя, мастера п/о, преподавателей, по результатам текущего контроля и

промежуточной аттестации, оказание помощи (при необходимости) для повышения качества обучения.

ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ по направлению 1:

студенческое самоуправление:

- работа студенческого совета, проведение анкетирования и опросов обучающихся по выявлению удовлетворенностью качеством обучения и условиями образовательного процесса
- участие студентов в работе стипендиальных комиссий;
- участие студентов в разработке и обсуждении локальных нормативных актов, касающихся процесса обучения;
- работа редакционного совета обучающихся, освещение в студенческих средствах массовой информации (печатном журнале/газете, телеканале и др.) обучающихся, имеющих достижения в обучении и др.;

работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:

- родительские лектории для повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся;
- родительские собрания, посвященные вопросам организации обучения и результатов освоения обучающимися образовательной программы;
- проведение опросов и анкетирования родителей по выявлению удовлетворенностью условиями образовательного процесса;

работа с преподавателями и мастерами производственного обучения:

- взаимодействие классного руководителя с преподавателями, мастерами производственного обучения, работающими в учебной группе, по вопросам успешности освоения обучающимися образовательной программы;
- совместное обсуждение вопросов повышения качества обучения на педагогическом совете, цикловых комиссиях;

2.2.2. Гражданско-правовое и патриотическое воспитание

Задачи:

Патриотическое, гражданское и правовое воспитание, формирование у обучающегося лидерских и социально-значимых качеств, социальной ответственности и дисциплинированности, развитие самостоятельного опыта общественной деятельности, чувства воинского долга.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению 2:

на уровне края:

- участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям
- участие в акции Бессмертный полк;

- участие обучающихся в митинге ко Дню России;
- участие в региональных волонтерских акциях, волонтерский рейд «С заботой о ветеранах»;
- видеолекторий патриотической тематики совместно с социальным партнером: публичной библиотекой;

на уровне училища:

- конкурс плакатов/стенгазет илифлешмоб, посвященный государственным праздникам, памятным датам и отмечаемым событиям: 1 сентября – День знаний, 4 ноября – День народного единства, 31 декабря – Новый год, 7 января – Рождество, 25 января – Татьянин день (праздник студенчества), 8 февраля – День российской науки, 23 февраля – День защитника Отечества, 8 марта – Международный женский день, 1 апреля – День смеха, 1 мая – Праздник весны и труда, 9 мая – День победы, 1 июня – Международный день защиты детей, 12 июня – День России, 8 июля – День семьи, любви и верности, 22 августа – День государственного флага Российской Федерации;
- месячник военно-патриотической работы;
- конкурс военной песни к Дню победы;
- трудовые субботники и десанты;
- адаптационный курс для первокурсников;

на уровне учебной группы:

- тренинги командообразования и командные игры;
- формирование выборного актива учебной группы, выработка совместных правил общения и взаимодействия внутри учебной группы;
- благоустройство, оформление, озеленение учебных аудиторий, рекреаций, событийный дизайн;
- классными с дискуссиями о семейных ценностях, диспутами о социальных проблемах молодежи и семьи, в том числе направленные на предупреждение асоциальных явлений;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

- наблюдение классного руководителя за вовлеченностью каждого обучающегося в проводимые мероприятия;
- создание благоприятных условий для приобретения обучающимся опыта осуществления социально значимых дел;
- проведение индивидуальных консультаций обучающегося с психологом и социальным педагогом (при необходимости) по вопросам социальной адаптации в студенческой среде, в профессиональном окружении.

ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ по направлению 2:

студенческое самоуправление:

- работа студенческого совета, проведение анкетирования и опросов обучающихся по проведенным мероприятиям;
- разработка социальных инициатив обучающихся и мероприятий по социальному взаимодействию, например, «Подарки для детского дома» и др.;
- участие студентов в работе дисциплинарных комиссий;
- участие студентов в разработке и обсуждении локальных нормативных актов, касающихся проведения внеучебной деятельности и проведения массовых мероприятий;
- работа редакционного совета обучающихся, освещение в студенческих средствах массовой информации (печатном журнале/газете, телеканале и др.) проводимых мероприятий и др.;

работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:

- вовлечение родителей в проведение мероприятий (участие в акции Бессмертный полк и др.);
- проведение опросов и анкетирования родителей по результатам проводимых мероприятий;
- проведение индивидуальных консультаций родителей с психологом и социальным педагогом по вопросам социальной адаптации обучающегося;

работа с преподавателями и мастерами производственного обучения:

- совместное обсуждение вопросов повышения качества воспитательных мероприятий, развитие социально и профессионально значимых качеств личности: трудолюбия, стрессоустойчивости, умения работать в режиме многозадачности, высокой неопределенности и (или) в сжатые сроки;

2.2.3. Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание

Задачи:

Воспитание духовно-нравственной, толерантной личности обучающегося, обладающей антикоррупционным мировоззрением, нравственными качествами, способной к творчеству, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению 3:

на уровне края:

- участие в международных и всероссийских событиях культурологической направленности;
- участие в акции «Ночь музеев»,
- на уровне училища:
- фестиваль национальных культур;
- работа кружков: танцевального, театрального, музыкального и др.;

- работа студий рисования, дизайнерского мастерства, рукодельниц и др.;
- работа клубов по интересам;
- конкурс хобби «Моё увлечение»;
- фотоконкурс о знаменитых людях нашего города;
- открытая лекция о противодействии коррупции;

на уровне учебной группы:

- экскурсии в музеи, знакомство с историко-культурным и этническим наследием края;
- посещение театральных спектаклей, концертов;
- классные часы с дискуссиями об общечеловеческих ценностях, решением моральных дилемм (в том числе решением дилемм Л. Кольберга) и осуществлением нравственного выбора; дискуссии по вопросам профилактики экстремизма на национальной и религиозной почве и др.;
- социальные инициативы студентов, в том числе подготовка праздничных концертов и дискотек к Дню посвящения в студенты, к Новому году, празднику 8 марта, к выпускным мероприятиям и др.;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

- наблюдение классного руководителя, мастера п/о за индивидуальными предпочтениями обучающегося, взглядами, приоритетами и т.п.;
- анализ результатов творческого самовыражения обучающегося, его социального опыта по материалам портфолио обучающегося;
- индивидуальные беседы куратора с обучающимся по формированию эмоциональной грамотности, предупреждению асоциальных проявлений;
- проведение индивидуальных консультаций обучающегося с психологом и социальным педагогом (при необходимости) по вопросам толерантности, нравственного выбора и социального поведения.

ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ по направлению 3:

студенческое самоуправление:

- работа студенческого совета, организация, проведение и анализ студенческих мероприятий;
- работа редакционного совета обучающихся, освещение в студенческих средствах массовой информации (печатном журнале/газете, телеканале и др.) работы кружков, студий, клубов и др.;

работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:

- вовлечение родителей в проведение мероприятий (Фестиваль национальных культур и др.);
- проведение неформальных клубных встреч родителей и обучающихся;
- проведение опросов и анкетирования родителей по результатам проводимых мероприятий;

– проведение индивидуальных консультаций родителей с психологом и социальным педагогом по вопросам по вопросам толерантности, нравственного выбора, предупреждения асоциальных проявлений;

работа с преподавателями и мастерами производственного обучения:

совместное обсуждение вопросов качества и результативности студенческих инициатив, развитие социально и профессионально значимых качеств личности: развитие творчества, инициативности, эмоциональной грамотности обучающихся;

2.2.4. Воспитание здорового образа жизни и экологической культуры

Задачи:

Формирование у обучающегося экологической культуры и культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению 4:

на уровне края:

– участие в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях, сдача норм ГТО;
– участие в экологических акциях и субботниках;

на уровне училища:

– работа спортивных секций: легкой атлетики, баскетбола, волейбола, настольного тенниса, дзюдо и др.;
– спортивные соревнования, совместные спортивные мероприятия с социальными партнерами;
– походы, ежегодный туристический слет и сплав на байдарках;
– экологические субботники;
– конкурс мультмедийных презентаций обучающихся по формированию и укреплению здоровья, пропаганде здорового образа жизни;

на уровне учебной группы:

– экологические экскурсии (горводоканал, мусороперерабатывающий завод; в пожарную часть и др.);
– классные часы с дискуссиями о правилах безопасности на дорогах, о раздельном сборе мусора, безопасности в быту, о вредных привычках, здоровом питании и др.;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

индивидуальные беседы куратора с обучающимся по формированию здорового образа жизни и экологической культуры личности.

ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ по направлению 4:

студенческое самоуправление:

- работа редакционного совета обучающихся, освещение в студенческих средствах массовой информации (печатном журнале/газете, телеканале и др.) работы секций и проводимых мероприятий;

работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:

- вовлечение родителей в проведение мероприятий (спортивные соревнования и др.);
- проведение опросов и анкетирования родителей по результатам проводимых мероприятий;

работа с преподавателями и мастерами производственного обучения:

- совместное обсуждение вопросов качества и результативности проводимых мероприятий, развитие профессионально значимых качеств личности: физической выносливости, экологического мышления и др.;

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;

– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;

– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных
на межнациональной, межрелигиозной почве;

– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

– добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;

– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1.Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися необходимыми ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2.Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации программы воспитания образовательная организация должны быть укомплектованы квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего обеспечение воспитательной работы, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории и помещения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числегрупповыхииндивидуальныхконсультаций,текущегоконтроляипромежуточнойаттестации, помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории,оснащенныеоборудованием,техническимисредствамиобученияи материалами,учитывающими профессиональную направленность образовательной программы, требования международных стандартов.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

– информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

– информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

– планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

– мониторинг воспитательной работы;

– дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности, работодателей);

– дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы;

– студенческое самоуправление, молодежные общественные объединения, цифровая среда.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности ГПОУ «Первомайское многопрофильное училище» представлена на сайте.

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

на 2024-2025 учебный год

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
01.09.	День знаний: торжественная линейка, посвященная Российскому Дню знаний и первому звонку для первокурсников.	Обучающиеся 1-3 курсов	Внутренний двор учебного заведения	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы)	ЛР 5, ЛР2
01.09	Всероссийский открытый урок в день знаний «Современная российская наука»	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения(кураторы)	ЛР 5, ЛР2 ЛР 4
В течении месяца	Классные часы, 100 лет со дня рождения советской партизанки Зои Космодемьянской (1923-1941)	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы	ЛР 5, ЛР2
01.09-30.09	Месячник первокурсника: изучение традиций и правил внутреннего распорядка; выявление лидеров и выдвижение их в члены Студенческого Парламента, формирование студенческого актива учебных групп	Обучающиеся 1 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 3,ЛР 4
1 неделя	Всеобуч для родителей(родительс	Родители и	Учебные кабинеты	Классные руководители,	ЛР 3ЛР2

	кие собрания): ознакомление с нормативно-правовыми локальными документами, регламинтирующими образовательный процесс, традициями лицея, темы родительских собраний «Воспитание и обучение. Общая задача»	студенты 1 -3курсов		мастера производственного обучения (кураторы)	
1-2 неделя	Комплексная диагностика обучающихся 1 курса: тестирование, анкетирование (составление социального портрета первокурсников)	Обучающиеся 1 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог	ЛР 9, ЛР10
В течении месяца	Производственная практика (по профилю специальности)	Группы	Производственные предприятия	Руководители практики	ЛР 5,ЛР 2
03.09	День воинской славы России. День окончания Второй мировой войны.	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы), педагог-библиотекарь, педагоги истории	ЛР 1,ЛР 2 ЛР 5
02.09-04.09	День солидарности в борьбе с терроризмом – классные часы	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы)	ЛР 1,ЛР 2 ЛР 5 .ЛР 8
2 неделя	Классные часы по вопросам: поведение на территории учебного заведения, права и обязанности студентов, о запрете в общественных местах, антитеррористической, дорожной	Обучающиеся 1-4 курсов, студенты, проживающие в общежитии	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы), заведующий общежитием, специалист по ТБ	ЛР2 ЛР 3.ЛР 10

	безопасности, пожарной, электро-безопасности, о безопасности на объектах транспортной инфраструктуры, на ж/д объектах				
3 неделя	Классные часы по профилактике суицидального поведения среди студентов: «Ценность человеческой жизни», «Цели и смысл жизни»	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы), социальный педагог, педагог-психолог	ЛР 9 ЛР 10 .
2-3 неделя	Круглый стол с работодателями	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы), педагог-библиотекарь	ЛР2 ЛР 5
2 раза в месяц	Заседания Студенческого Парламента лицея (утверждение плана работы Парламента, планов работы по секторам, разработка алгоритма подготовки и проведения студенческих линеек, разработка механизма выборов Президента Студенческого Парламента)	Актив учебных групп, члены Парламента	Актовый зал	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, воспитатель общежития	ЛР 2, ЛР3 ЛР 4. ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
10.09-30.09	Социально-психологическое тестирование, направленное на ранее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ	Обучающиеся 1 курса	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы)	ЛР 9 ЛР 10

4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческих линеек	Обучающиеся 1-3 курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, члены Парламента	ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9
С 15.09 по 30.09	Проведение конкурса «Лучшее оформление группового уголка»	Учебные группы 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Зам. директора по ВР, классные руководители, активы групп	ЛР 1ЛР 2 ЛР 5
17.09	Осенний кросс	Обучающиеся 1-3 курсов	Стадион	Преподаватели физической культуры	ЛР 9ЛР 10
24.09	Квест для первокурсников	Обучающиеся 1 курсов	Локации – актовый зал, столовая, спортзал, библиотека, фойе	Зам. директора по ВР, преподаватели по физической культуре, педагог-организатор	ЛР 2ЛР 5 ЛР 7
В течении месяца	Подготовка ко Дню учителя	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Заместитель директора по воспитательной части, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 2ЛР 4 ЛР 6 ЛР 11
В течении месяца	Прием студентов. Изучение личных дел, составление социальной карты групп, определение детей группы «риска», составление социального портрета первокурсников	Обучающиеся 1-3 курсо0в	Кабинет социального педагога, педагога-психолога	Социальный педагог, педагог-психолог	ЛР 3ЛР 9 ЛР 10
В течении месяца	Профилактические рейды в общежитие	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Заместитель директора по ВР, заведующая общежитием, классные руководители	ЛР 1ЛР 2 ЛР 5
В течении месяца	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации)	Обучающиеся 1-3 курсов	В соответствии с Положениями о проведении мероприятий	Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 1ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7ЛР 9 ЛР 11
ОКТЯБРЬ					

01-05.10	День Учителя – праздничное мероприятие	Обучающиеся 1-3 курсов	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 2ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6ЛР 11
03.10	Торжественное открытие « Движение первых»			Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 9ЛР 10
04.10	Рабочее совещание с начальником центра инновационного развития Забайкальской железной дороги Сергеем Ивановым	Обучающиеся 1 курса		Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-организатор	ЛР 9ЛР 10
1-2 неделя	Классные часы на тему: «Наркотики, психоактивные вещества и последствия их употребления», «Цени свою жизнь»(профилактика суицидального поведения)	Обучающиеся 1-3курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, мастера производственного обучения (кураторы), педагог-психолог, социальный педагог	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5ЛР 8 ЛР 9
В течении месяца	Социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ	Обучающиеся 1 курса	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог	ЛР 1ЛР 2 ЛР 5 ЛР 3 ЛР 1ЛР 2 ЛР 7
4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческих линеек	Обучающиеся 1-3курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 5 ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР 1ЛР 2

					ЛР 7
	Оформление информационного стенда по символике России	Члены Парламента, активы групп	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, педагог-организатор	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 7
06.10	Оформление информационного стенда по структуре и работе Студенческого Парламента	Члены Парламента, активы групп	Кабинет воспитательной службы	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 7 ЛР 8ЛР 10
2 раза в месяц	Заседания Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка к проведению мероприятия «Посвящение в студенты», организация и проведение встречи со значимым человеком в городе в рамках проекта «Полезные встречи»)	Члены Парламента, активы групп	Актовый зал	Зам. директора по ВР, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 7
15.10	День отца	Обучающиеся 1-ых курсов	Учебные кабинеты	Зам. директора по ВР, педагог-организатор,	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 7 ЛР 8ЛР 10
22.10	«Посвящение в студенты»	Обучающиеся 1-ых курсов	По локациям	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, социальный педагог, педагог-психолог	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10
НОЯБРЬ					

4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческих линеек	Обучающиеся 1-3 курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8 ЛР 9
04.11	Торжественная линейка, посвященная Дню народного единства	Обучающиеся 1-3курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8
04.11-06.11	Проведение классных часов в учебных группах на тему: «День народного единства»	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8
2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка к мероприятию «День матери», организация и подготовка к проведению встречи со значимым человеком города в рамках проекта «Полезные встречи»	Члены Парламента, активы учебных групп	Актовый зал	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, члены Парламента	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
В течении месяца	Подготовка ко Дню матери	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по ВР, члены Парламента, педагог-организатор	ЛР 2, ЛР 6, ЛР11 ЛР 12
15.11	Всероссийский день призывников (участие в городских мероприятиях)	Мальчики и юноши 1-3 курсов	Городской Дом Культуры	Зам. директора по ВР, классные руководители	ЛР 1ЛР 3 ЛР5
15.11	«Наставник РЖД» «Открытые двери компании»	Обучающиеся 1 курс	ПЧ	Зам. директора по ВР, члены Парламента, активы групп	ЛР1 ЛР5
26.11	Торжественная мероприятие, посвященная Дню матери	Обучающиеся1-3 курсов	Актовый зал	Зам. директора по ВР, члены Парламента, активы учебных групп	ЛР2 ЛР6 ЛР11 ЛР12

27.11	Неделя профориентации	Обучающиеся 1-3 курсов		Зам. директора по ВР, члены Парламента, активы учебных групп	ЛР3 ЛР5 ЛР4
ДЕКАБРЬ					
4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческих линеек	Обучающиеся 1-3 курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, члены Парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8 ЛР 9
02.12	Профориентация	Обучающиеся 1-3 курсов	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по ВР, члены Парламента, активы групп	ЛР3 ЛР5 ЛР4
03.12	Классные часы « День неизвестного солдата»	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные аудитории	Зам. директора по ВР, члены Парламента, активы групп	ЛР1 ЛР3
2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка к Новогодним мероприятиям, организация и подготовка к проведению встречи со значимым человеком города в рамках реализации проекта «Полезные встречи»)	Члены Парламента, активы учебных групп	Актовый зал	Зам. директора по ВР, члены Парламента, педагог-организатор	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
В течении месяца	Подготовка к Новогодним мероприятиям	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по ВР, члены Парламента, педагог-организатор	ЛР2 ЛР7 ЛР8 ЛР11
12.12	День «Героев отечества»	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Кураторы групп	ЛР1 ЛР2 ЛР5
22-29.12	Неделя проф. Ориент.	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, ё4ымастерские	Кураторы групп	ЛР3 ЛР5 ЛР4
январь					

3 раза в месяц	Проведение интерактивных линеек	Обучающиеся 3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8 ЛР 9
2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка к балу» День студента», организация и подготовка к проведению встречи со значимым человеком города в рамках реализации проекта» (Полезные встречи)	Члены Парламента, активы учебных групп	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
В течении месяца	подготовка к Балу посвященному « Дню студента»,	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2 ЛР5 ЛР7 ЛР8
25.01	Бал посвященный «Дню студента»	Обучающиеся 1-3 курсов	актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента организатор	ЛР2 ЛР5 ЛР7 ЛР8
29.01	Проведение мероприятия в рамках проекта «Полезные встречи»	Обучающиеся 1-3 курсов	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента организатор	ЛР2 ЛР4 ЛР8
31.01	Конкурс чтецов «Звучит Забайкалье в душевных словах»	Обучающиеся 1-3 курсов	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента организатор	ЛР2 ЛР5 ЛР8
Февраль					
4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческий линеек	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5 ЛР 8 ЛР 9
В течении месяца	Подготовка к мероприятию «День защитника Отечества	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8

В течении месяца	Подготовка к мероприятию посвященному Дню 8 Марта»	Обучающиеся 1-3 курса		Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
01.02	Смотр «Песни и строя»	Обучающиеся 1-3 курса	Спортивный зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
02.02.	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	Обучающиеся 1-3 курсы	Учебные кабинеты, актовый зал	Центральная Библиотека Зам. директора по В.Р	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка к балу» День защитника отечества», организация и подготовка к мероприятию «Международный женский день»	Члены Парламента, активы учебных групп	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
В течение месяца	Подготовка к мероприятию- День защитника Отечества.	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал		ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
09.02	Публичный отчет Директора Открытие мастерских	Обучающиеся 1-3 курсов	Актовый зал	Директор, кураторы ГРУПП	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5
23.02	День защитника Отечества	Обучающиеся 1-3 курса		Зам. директора по В.Р, члены парламента организатор	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
Март					
4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческий линеек	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 1ЛР 2 ЛР 3 ЛР5

					ЛР 8 ЛР 9
2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея (организация и подготовка "День защитника отечества», организация и подготовка к мероприятию «Международный женский день»	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
В течении 3 недель	Подготовка к праздничному мероприятию «Масленица»	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР8 ЛР11 ЛР12
07.03	Концерт к Международному женскому дню 8 Марта	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
17.03	Праздничное гуляние «Масленица»	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
18.03	10 лет со Дня воссоединения Крыма с Россией	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР8 ЛР11 ЛР12
27.03	Всемирный День театра	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты,	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8
28.03	Проведение мероприятия «Полезные встречи»	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР8

Апрель					
5 раз в месяц	Проведение интерактивных студенческих линеек	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР5 ЛР8 ЛР9
2 раза	Заседание Студенческого	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора	ЛР2,ЛР3,ЛР4, ЛР5,ЛР6, ЛР8

в месяц	Парламента лицея			по В.Р, члены парламента	ЛР9, ЛР10 ЛР10, ЛР12
07.04	Всемирный «День Здоровья»	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты,	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 5, ЛР2 ЛР 4
12.04	День Космонавтики Классные часы	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4, Л Р6, ЛР8
19.04	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4, Л Р6, ЛР8
22.04	Всемирный день Земли	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР5,ЛР10
27.04	День Российского парламентаризма	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4, Л Р6, ЛР8
27.04.	Проведение мероприятия «Полезные встречи»	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2,ЛР4,ЛР8
Май					
4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческий линеек	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1,ЛР2,ЛР3,ЛР8, ЛР9

2 раза в месяц	Заседание Студенческого Парламента лицея	Обучающиеся 1-3 курса	Воспитательская в главном корпусе	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 2ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 6 ЛР 7ЛР 10 ЛР12
01.05	Мероприятия посвященные к дню «Победы» «Патриотическая песня»	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11
01.05	Праздник Весны и труда	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11
09.05	День Победы Участие в городском мероприятие	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты, актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11
09.05	Видеоролик стихотворения «О войне»	Обучающиеся 1-3 курса		Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2 ЛР5 ЛР11 ЛР12
18.05	Международный день музеев	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты,	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 1 ЛР2 ЛР5 ЛР6 ЛР8 ЛР11
19.05	День детских общественных организаций России	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11
24.05	День славянской письменности и культуры	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4,ЛР8,ЛР11

Июнь

4 раза в месяц	Проведение интерактивных студенческий линеек	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2 ЛР5 ЛР11 ЛР12
01.06	День защиты детей Мероприятие ГУСО « Шилкинский социально-реабилитационный центр»	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР 5, ЛР2 ЛР 4
02.06	120 лет со дня рождения русского писателя Николая Корнеевича Чуковского	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11
06.06	День Русского языка	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты,	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4, Л Р6, ЛР8
07.06	230 лет со дня рождения русского поэта Петра Яковлевича Чаадаева (1794-1965)	Обучающиеся 1-3 курса	Учебные кабинеты,	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4,ЛР8,ЛР11
12.06	День России (классный час)	Обучающиеся 1-3 курса	Фойе учебного корпуса	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4, Л Р6, ЛР8
21.06	Выпускной вечер	Обучающиеся 4 курс	Культурный центр	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР2, ЛР4,ЛР8,ЛР11
22.06	День памяти и скорби (классные часы)	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР7
27.06	День Молодежи	Обучающиеся 1-3 курса	Актовый зал	Зам. директора по В.Р, члены парламента	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8 ,ЛР11

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
на 2025 - 2026 учебный год

2025 г.

Модули

1. Образовательная деятельность
2. Кураторство
3. Наставничество
4. Основные воспитательные мероприятия в образовательной организации, реализующей программы СПО
5. Организация предметно-пространственной среды
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)
7. Соуправление
8. Профилактика и безопасность
9. Социальное партнёрство и участие работодателей
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
11. Дополнительный модуль «Студенческие медиа»
12. Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»
13. Дополнительный модуль «Студенческие спортивные клубы»

МОДУЛЬ	**Содержание и формы деятельности**	**Участники**	Сроки	**Ответственные**
Месяц **Сентябрь**				
Знаменательные, памятные даты • День знаний-2 сентября • Всемирный день солидарности в борьбе с терроризмом, День окончания Второй мировой войны -3сентября • Международный день распространения грамотности- 8 сентября • Международный день памяти жертв фашизма-10 сентября • День туризма- 27 сентября				
2	Линейка, посвященная дню знаний	Обучающиеся 1 курсов и выпускных групп	2 сентября	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор
4	Собрание по правилам проживания в общежитии	Обучающиеся, проживающие в общежитии	сентябрь	Воспитатель общежития
4	Линейка посвященные «Всемирному дню солидарности в борьбе с терроризмом», «Дню окончания Второй мировой войны»	Обучающиеся 1 курса	03.09.2024	Советник директора по воспитанию, актив движения 1, педагог-

				организатор
4	Международный день распространения грамотности	Обучающиеся 1 курса	06.09.2024	Советник директора по воспитанию Актив Движение первых, педагог-организатор
4	«Разговоры о важном», «Семьяведение»	Обучающиеся 1,2,3,4 курсов	По понедельникам 9,16,23,30	Советник директора по воспитанию, советник директора по воспитанию,
4	Международный день памяти жертв фашизма	Обучающиеся 2 курсов	10.09.2024	Советник директора по воспитанию Актив Движение первых
4	100 лет со дня рождения советской партизанки Зои Космодемьянской (1923 -1941)	Обучающиеся 1,2 курсов	13.09.2024	Советник директора по воспитанию Актив Движение первых педагог-организатор
4	День туризма	Обучающиеся 1,2,3,4 курсов	27.09.2024	Советник директора по воспитанию Актив Движение первых
4	Киноклуб	Обучающиеся, проживающие в общежитии	сентябрь	Воспитатели общежития
4	Сбор гуманитарной помощи бойцам СВО в рамках акции #МыВместе	Обучающиеся 1,2,3 курсов	В течение года	Волонтерский отряд «Молодая Гвардия» Советник директора по воспитанию
5	Размещение информации, направленной на профилактику правонарушений, употребления ПАВ, табакокурения и т.д. на информационных стендах.	Обучающиеся 1,2,3 курсов	сентябрь	Заместитель директора по ВР

6	Психологическое консультирование родителей по необходимости	Родители 1, 2, 3 курсов	сентябрь	Педагог- психолог

7	«Будем знакомы!» Вечер знакомств	Обучающиеся, проживающие в общежитии	сентябрь	Воспитатели общежития
7	Разработка планов работы студенческого совета на год	Совет общежития	сентябрь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию
4	День памяти забайкальцев, погибших при исполнении воинского и служебного долга	1 курс	24.09	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
7	Организация работы студенческого совета на 2024-2025 учебный год, выбор членов совета	Обучающиеся 1,2,3 курсов	25.09.	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию
7	Проведение отчетных собраний студенческого соуправления, Движения 1	1,2,3 курсы	В течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию
8	Проведение «Совета профилактики»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	Последний четверг месяца	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию

Месяц Октябрь

Знаменательные, памятные даты

- Международный день пожилых людей- 1октября
- День СПО- 2 октября
- День защиты животных- 4 октября
- День Учителя -5 октября
- День отца в России-15 октября
- Международный день школьных библиотек-25 октября

1	Участие в Географическом диктанте	Обучающиеся 1,2,3 курса	октябрь	Преподаватель географии
1	«Предметные недели» «Неделя психологии»	Обучающиеся 1,2 курсов	28.10-01.11.	Педагог-психолог
2	Мероприятие «В единстве наша сила и успех»	Обучающиеся 1 курса	октябрь	Педагог-организатор
4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	По понедельникам 7,14,21,28	Советник директора по воспитанию

4	«День самоуправления»	Обучающиеся 1,2,3 курса	05.10	Заместитель директора по УВР
4	Несение службы в составе почетного караула на юнармейском посту №1 у Вечного огня Славы г.Ижевска	Обучающиеся 2,3 курсов	В течение года по графику	Педагог-организатор
4	Посещение музеев г. Ижевска.	Обучающиеся 1,2,3 курсов	В течение месяца	Мастера п/о, классные руководители
5	Беседа «Приглашаем в библиотеку» ЭБС «Академия» ЭБС «BOOK.RU”, «Электронные ресурсы» (учебная лит-ра) на сайте техникума.	Обучающиеся 1,2 курсов	25.10	Заведующий библиотекой

5	Выставка «Любимые книги – любимых учителей»	Обучающиеся1 курса	04.10	Библиотекарь
7	Заседание студенческого совета.	Обучающиеся1 курса	13.10.	Воспитатели
7	Организация и проведение «коммунарских сборов»	Обучающиеся 1,2 курсов	октябрь	Педагог-организатор
8	Игра «Подросток и закон»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	1 неделя месяца	Воспитатели общежития
8	Беседа на тему «Пищевые отравления»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	1 неделя месяца	Воспитатели общежития
8	Профилактическая акция «Первокурсник»	Обучающиеся 1 курса	октябрь	Заместитель директора по УВР
8	Беседа «Время доверять» Повышение узнаваемости номера телефона доверия	Обучающиеся 1,2 курсов	октябрь	Педагог - психолог
11	Участие в конкурсе фотографий «Профессия в кадре»	Обучающиеся 1,2,3 курса	октябрь	Руководитель медиацентра
12	Сотрудничество и оказание студентами шефской помощи детским садам 102, 148, 256.	Обучающиеся 1,2,курсов	В течение года	Советник директора по воспитанию
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по гиревому спорту	Обучающиеся 1,2 .3 курсов	октябрь	Руководители физвоспитания

Месяц **Ноябрь**

Знаменательные, памятные даты

- День народного единства, День государственности Удмуртии- 4 ноября
- День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России-8 ноября
- День начала Нюрнбергского процесса-20 ноября
- День матери в России-26 ноября
- День Государственного герба Российской Федерации- 30 ноября

1	«Предметные недели» преподавателей общеобразовательного цикла естественно-научного направления	Обучающиеся 1,2 курсов	21.11.2024 - 25.11.2024	Председатель секции
2	Проведение профориентационных мастер-классов, уроков на площадках АПОУ УР «СТ», города ,республики	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Старший мастер
4	Мероприятия посвященные празднованию Дня морской пехоты	Кадетские группы	27.11.	Руководитель ЦВ «Ожгарчи»
4	Организация и проведение «Посвящение в кадеты»	1 курс	ноябрь	Советник директора по воспитанию
4	Участие в Республиканском закрытие Вахты Памяти - 2024	Члены поискового отряда «Мир»	ноябрь	Советник директора по воспитанию
4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2,3 курса	По понедельникам 11,18,25	Советник директора по воспитанию
4	Викторина «День народного единства»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	04.11	Воспитатели общежития
4	Праздник «День осенних именинников», игры	Обучающиеся, проживающие в общежитии,	25.11	Воспитатели общежития
5	Мероприятие «Неделя психологии» Оформление стенда, конкурс плакатов	Обучающиеся 1,2,3 курсов	ноябрь	Педагог-психолог
6	Организация и проведение «Дня матери»	Обучающиеся 1,2 курсов	24.11.24	Педагог-организатор
7	Организация и проведение «Учебы актива»	1 курс	ноябрь	Педагог-организатор

8	Беседа «Федеральный закон «О государственном регулировании оборота никотиносодержащей продукции и устройств, предназначенных для потребления никотина способами, отличными от курения табака»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	26.11	Воспитатели общежития
8	Профилактические мероприятия для подростков «Вместе мы сильнее»	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Педагог- психолог
8	Психологическая профилактика дезадаптации студентов тренинговое занятие по теме: «Прими того, кто рядом».	Обучающиеся 1 курса	ноябрь	Педагог- психолог
8	Международный день толерантности Акция Всероссийского интернет-урока «Урок доброты».	Обучающиеся 1 курса	16.11	Педагог- психолог

8	Лекция специалистов Республиканского наркологического диспансера	Обучающиеся 1,2,3 курсов	ноябрь	Заместитель директора по УВР
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям строительного профиля:08.01.27 Мастер общестроительных работ 08.01.07 Мастер общестроительных работ	Обучающиеся 1,2 курсов	11– 15.11.	Председатель секции
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям строительного профиля: 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ 08.01.06 Мастер сухого строительства 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ	Обучающиеся 1,2 курсов	25.11.2024 – 29.11.2024	Председатель секции
13	Школьная волейбольная лига	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Руководители физвоспитания
13	Чемпионат СПО по гиревому спорту	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Руководители физвоспитания
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по шашкам	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Руководители физвоспитания
13	Открытое первенство ИМТ по Настольному теннису	Обучающиеся 1,2 курсов	ноябрь	Руководители физвоспитания

Месяц Декабрь

Знаменательные, памятные даты

- Всемирный день борьбы против СПИДа
- День неизвестного солдата- 3 декабря
- День добровольца (волонтёра в России)- 5 декабря
- День героев Отечества- 9 декабря
- День прав человека-10 декабря
- День Конституции РФ-12 декабря

1	«Предметные недели» «Неделя обществознания и права»	Обучающиеся 1,2 курсов	09-13.12	Председатель секции

4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	По понедельникам 2,9,16,23,30	Советник директора по воспитанию
4	Встречи с ветеранами войны, труда, локальных войн,	Обучающиеся 1,2,3 курса	декабрь	Советник директора по воспитанию
4	Игра «Угадай новогоднюю мелодию»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	23.12	Воспитатели общежития
4	Концерт «Предпраздничный переполох, или с Новым годом!»	Обучающиеся 1,2 курсов	24.12	Педагог-организатор
4	Линеек Памяти посвящённая Дню неизвестного солдата	Обучающиеся 1,2 курсов	03.12	Советник директора по воспитанию
4	Участие в Республиканской акции «День Неизвестного солдата»	Обучающиеся 1,2 курсов	03.12	Советник директора по воспитанию
5	Выставка, информационная линейка «Самый главный документ» - ко дню Конституции.	Обучающиеся1,2,3 курса	К 12.12	Заведующий библиотекой
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	10.12	Воспитатели общежития
8	Лекция специалиста Удмуртского республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями «1 декабря- Всемирный день борьбы со СПИДом»	Обучающиеся 1,2,3 курса	01.12	Заместитель директора по УВР

8	День борьбы со СПИД (1 декабря) Анкетирование студентов по теме: «Что мы знаем о СПИД…» Оформление стенда по тематике недели.	Обучающиеся 1,2 курсов	01.12	Педагог-психолог
8	Мини-опрос «Что ты знаешь о Конституции?»	Студенты, проживающие в общежитии	К 12.12	Воспитатели общежития
8	Посещение «Центра здоровья семьи и репродукции»	Обучающиеся девушки	В течение месяца	Классные руководители
8	Лекция специалистов ГИБДД	Обучающиеся 1,2,3 курсов	декабрь	Заместитель директора по УВР
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям	Обучающиеся 1,2 курсов	02.12.2024 - 06.12.2024	Председатель секции

	промышленного профиля:23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))			
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обученияпрофессионального цикла по профессиям строительного профиля:08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ	Обучающиеся 1,2 курсов	09.12.2024 – 13.12.2024	Председатель секции
11	Участие в конкурсе «Мое видеорезюме»	Обучающиеся 1,2 курсов	декабрь	Руководитель медиацентра
13	Чемпионат СПО «плавание»	Обучающиеся 1,2 курсов	декабрь	Руководители физвоспитания
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по волейболу	Обучающиеся 1,2 курсов	декабрь	Руководители физвоспитания

Месяц Январь

Знаменательные, памятные даты

- «С днем рождения, техникум»- 23 января
- День российского студенчества (Татьянин день) -25 января
- День полного освобождения Ленинграда от фашисткой блокады (27 января 1944)
- День памяти жертв Холокоста (освобождение Красной Армией «Лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау - (Освенцима))- 27 января

4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2 курсов	По понедельникам 13,20,27	Советник директора по воспитанию
4	Линейка памяти жертв Холокоста	Обучающиеся 1,2 курсов	27.01	Советник директора по воспитанию
4	Музыкальная гостиная.	Обучающиеся, проживающие в общежитии	19.01.	Воспитатели
4	Мероприятия, посвящённые празднованию «Дня рождения, техникума»	Обучающиеся 1,2 курсов	23.01.	Педагог-организатор

4	«Татьянин день» - мероприятия посвященные празднованию дня российского студенчества. Игры розыгрыши, сюрпризы.	Обучающиеся, проживающие в общежитии	к 25. 01.	Воспитатели общежития
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	14.01	Воспитатели общежития
8	«Нет прав без обязанностей» Викторина-тест	Обучающиеся, проживающие в общежитии	28.01.	Воспитатели общежития
8	Психологическая профилактика суицидальных намерений студентов тренинговые занятия по теме: «На что потратить жизнь».	Обучающиеся 1 курса	январь	Педагог-организатор
8	Психологическая профилактика компьютерной зависимости у студентов тренинговое занятие по теме: «Если не мыслишь свою жизнь без интернета».	Обучающиеся 1 курса	январь	Педагог-психолог
8	Лекция специалистов Центра СПИД и ИЗ	Обучающиеся 1,2,3 курсов	январь	Заместитель директора по УВР
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям строительного профиля: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 22.02.06 Сварочное производство (о отдельному плану)	Обучающиеся 1,2 курсов	20.01.2025 – 25.01.2025	Председатель секции

13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по волейболу	Обучающиеся 1,2 курсов	январь	Руководитель физвоспитания
13	Чемпионат СПО по шахматам	Обучающиеся 1,2 курсов	январь	Руководитель физвоспитания

Месяц Февраль

Знаменательные, памятные даты

- День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве-2 февраля
- День вывода советских войск из Республики Афганистан-15 февраля
- Международный день родного языка- 21 февраля
- День защитника Отечества-23 февраля

4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2 курсов	По понедельникам 3,10,17,24	Советник директора по воспитанию
4	Организация и проведение военно-полевого выхода для кадетских групп «По следам Героя»	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Педагог-организатор
4	Организация и проведение исследовательской конференции в «СТ» «История одного экспоната»	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Советник директора по воспитанию
4	Турнир по шашкам	Обучающиеся, проживающие в общежитии	15.02	Воспитатели общежития
4	Линейка памяти «15 февраля - День вывода войск из Афганистана».	Обучающиеся «СТ» (по запросу)	к 15.02	Советник директора по воспитанию
4	Посещение музея «Сыны Отечества» ВПК «Патриот»	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Заместитель директора по УВР
4	Выставка «России сыны!» - ко дню защитника Отечества	Обучающиеся 1,2 курсов	К 23.02	Заведующий библиотекой
4	Квест ко дню Российской армии «Богатырские забавы»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	До 20.02	Воспитатели, тренеры ОДО
4	Квест «23 февраля» поздравление мужчин, юношей	Обучающиеся 1,2 курсов	21.03	Педагог-организатор
6	Организация и проведения круглого стола в рамках темы «Глава семьи»	Родители 1 курса	2 полугодие	Советник директора по воспитанию
7	Праздник «День зимних именинников» игры, квесты.	Обучающиеся, проживающие в общежити	25.02	Воспитатели, совет общежития
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	10.02	Воспитатели общежития
8	«Реши задачку!» об Уголовной и административной ответственности. Размещение правовых задач в ресурсе, выявление верных ответов, обсуждение, награждение победителей	Обучающиеся, проживающие в общежитии	04.02	Воспитатели общежития

8	Психологическая профилактика агрессивных форм поведения среди студентов тренинговые занятия по теме: «Агрессия. Как с ней бороться».	Обучающиеся 1 курса	февраль	Педагог-психолог
8	Психологическая профилактика употребления наркотической продукции студентами тренинговые занятия по теме: «Секреты манипуляции. Наркотики».	Обучающиеся 1 курса	февраль	Педагог-психолог
8	Лекция специалистов управления по контролю за оборотом наркотиков	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Заместитель директора по УВР
10	Региональный этап конкурса профессионального мастерства «Профессионалы»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	февраль	Заместитель директора по УПР
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по баскетболу	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Руководитель физвоспитания
13	41-е традиционные соревнования по волейболу на приз Героя Советского Союза Г.С. Томиловского	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Руководитель физвоспитания
13	Чемпионат СПО по настольному теннису	Обучающиеся 1,2 курсов	февраль	Руководитель физвоспитания

Месяц Март

Знаменательные, памятные даты

- Международный женский день-8 марта
- День выхода первой Азбуки Ивана Фёдорова (1574)-14 марта
- День воссоединения Крыма с Россией-18 марта
- День работников ЖКХ (День работников бытового обслуживания населения и жилищно-коммунального хозяйства) -20 марта
- Всемирный день театра-27 марта

1	«Предметные недели» «Неделя словесности» (русский и иностранные языки) – Международный День освобождения узников фашистских концлагерей;	Обучающиеся 1,2 курсов	07-11.04.	Председатель секции
2	Проведение профориентационных уроков на площадках города и республики	Обучающиеся 1, 2 курсов	март	Старший мастер

4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1, 2 курсов	По понедельникам 3,10,17,24,31	Советник директора по воспитанию
4	«Масленица», масленичные гуляния	Обучающиеся 1, 2 курсов	03.03	Педагог-организатор
4	«Месяц март-число восьмое» развлекательная программа, посвященная 8 Марта	Обучающиеся, проживающие в общежитии	к 08.03	Воспитатели общежития
4	Концерт «Международный женский день»	Обучающиеся 1,2 курса	06.03.	Педагог-организатор
4	Турнир по шахматам	Обучающиеся, проживающие в общежитии	26.03	Воспитатели общежития
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	11.03	Воспитатели общежития
8	Профилактический классный час «Дороги, которые мы выбираем» Предотвращение правонарушений среди молодежи.	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Педагог-психолог
8	Психологическая профилактика употребления алкогольных напитков тренинговые занятия по теме: «История одного обмана».	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Педагог-психолог
8	Лекция специалистов МЗ УР «Кожно-венерологического диспансера»	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Заместитель директора по УВР
11	Участие в конкурсе «ПрофКадр»	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель медиацентра
13	Школьная волейбольная лига	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель физвоспитания
13	«Спартакиада СТ» Первенство «СТ» по баскетболу	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель физвоспитания
13	Чемпионат СПО по лыжным гонкам	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель физвоспитания
13	«Спартакиада СТ» Веселые Старты среди групп « СТ»	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель физвоспитания

13	Чемпионат СПО по волейболу	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Руководитель физвоспитания

Месяц Апрель

Знаменательные, памятные даты

- Всемирный день здоровья-7 апреля
- День космонавтики-12 апреля
- День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны-19 апреля
- Всемирный день Земли-22 апреля

1	Предметные недели Неделя ЗОЖ«Здоровая молодёжь – богатство России!» -31.03 (пн) – Линейка (открытие недели ЗОЖ) Показ призовых работ, в конкурсе видеороликов “Хихоньки, да хаханьки” 01.04 (вт) – Фото-квест 02.04 (ср) – «Весёлые старты» 03.04 (чт) – Конкурс информационных листков «БЕРЕГИ СЕБЯ!» 04.04 (пт) – «Весенний MIX»	Обучающиеся 1,2 курсов	31.03-04.04.	Педагог-организатор
1	Участие в тотальном диктанте	Обучающиеся 1,2 курсов	20.04.	Преподаватели русского языка и литературы
1	Участие в экологическом диктанте	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Преподаватели
1	Предметные недели преподавателей физической культуры и ОБЖ	Обучающиеся 1,2 курсов	07.04. 2025 – 11.04.2025	Председатель секции
3	Республиканский конкурс видеороликов «Семейная реликвия »	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Классный руководитель
4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2,3 курса	По понедельникам 7,14,21,28	Советник директора по воспитанию
4	Игра «День неожиданных приколов»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	01.04	Воспитатели, совет общежития

4	Линейка памяти «Без срока давности» в память о геноциде советского народа в годы ВОВ	Обучающиеся 1,2,3 курса	19.04	Советник директора по воспитанию
4	Просмотр фильмов посвящённых Дню космонавтики. Обсуждение после просмотра	Обучающиеся, проживающие в общежитии	01-12.04	Воспитатели общежития
4	Участие в городской акции ВПК «Патриот»- «Почетная обязанность»	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель-	Педагог-организатор
4	Привлечение кадетов «СТ» к участию в Республиканской конференции проводимой в музейном комплексе им.М.Т. Калашникова «Кадетская весна в музее»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	апрель	Советник директора по воспитанию
4	Участие в Республиканском открытии Вахты Памяти	Члены поискового отряда «Мир»	апрель	Советник директора по воспитанию
4	Благоустройство мемориальных комплексов в г.Ижевске (в рамках сотрудничества со следственным комитетом УР)	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Советник директора по воспитанию
4	Конкурс стихов о Родине, войне и мире	Обучающиеся 1, 2 курсов	11.03	Педагог-организатор
8	«Имею право» Беседа в форме диалога о правах и обязанностях.	Обучающиеся проживающие в общежитии	В течение месяца	Воспитатели общежития
5	Выставка «Космос. Земля. Человек» - ко дню космонавтики	Обучающиеся 1,2,3 курса	к 12.04	Заведующий библиотекой
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	15.04	Воспитатели общежития
8	Лекция специалистов Республиканского наркологического диспансера	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Заместитель директора по УВР
10	«Предметные недели» преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла по профессиям промышленного профиля: 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, 08.01.14 Монтажник санитарно-технических вентиляционных систем и оборудования	Обучающиеся 1,2 курсов	14.04.2025 – 18.04.2025	Председатель секции

	08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)			
12	Благоустройство мемориальных комплексов в г.Ижевске (в рамках сотрудничества со следственным комитетов УР)	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Советник директора по воспитанию
13	«Рекорды строительного техникума»	Обучающиеся 1,2 курсов	17-21.04	Педагог-психолог
13	Легкоатлетическая Эстафета «Дружба» Индустриального района	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Руководитель физвоспитания
14	Чемпионат СПО по баскетболу 3х3	Обучающиеся 1,2 курсов	апрель	Руководитель физвоспитания

Месяц Май

Знаменательные, памятные даты

- Праздник Весны и труда-1 мая
- День Победы-9 мая
- Международный день музеев-18 мая
- День детских общественных организаций России-19 мая
- День славянской письменности и культуры-24 мая
- День сварщика в России -31 мая

1	Предметные недели «Неделя истории» (по отдельномуплану)	Обучающиеся 1,2 курсов	12-17.05	Председатель секции
4	«Разговоры о важном»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	По понедельникам 5,12,19,26	Советник директора по воспитанию
4	Квест «Мир, труд, май»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	02.05	Воспитатели
4	«Музыкальная гостиная» посвящённая Дню Победы	Обучающиеся, проживающие в общежитии	06.05	Воспитатели общежития

4	Участие в акции «Бессмертный полк»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	09.05	Педагог- организатор
4	Участие в балу Победы	Обучающиеся 1,2,3 курсов	09.05	Педагог- организатор
4	Просмотр фильмов посвященных Великой Отечественной войне. Обсуждение после просмотра.	Обучающиеся, проживающие в общежитии	май	Воспитатели общежития
4	Собрание кадетских групп. Подведение итогов, награждение, вручение сертификатов участникам парада Победы 9 мая	Обучающиеся 1,2 курсов	22.05	Советник директора по воспитанию
4	Подготовка и участие в Параде Победы	Обучающиеся 1,2 курсов	09.05	Советник директора по воспитанию
4	Участие в Республиканской акции «Свеча Победы»	Обучающиеся 1,2 курсов	к 09.05	Советник директора по воспитанию
5	Выставка «Сороковые, пороховые…» - ко дню Победы	Обучающиеся 1,2,3 курсов	К 09.05	Заведующий библиотекой
5	Выставка «День славянской письменности и культуры»	Обучающиеся 1,2,3 курсов	24.05	Заведующий библиотекой
5	Выставка «Ведут беседу двое – я и книга» - к международному дню библиотек	Обучающиеся 1,2,3 курсов	К 27.05	Заведующий библиотекой
7	Заседание студенческого совета	Совет общежития	12.05	Воспитатели общежития
8	Информирование «Мелкое хищение и кража, ответственность и наказание» размещение в ВК, инф. стенде	Обучающиеся, проживающие в общежитии	14.05	Воспитатели общежития
8	«Общежитие без курения». Акция «Обменяю сигарету на конфету»	Обучающиеся, проживающие в общежитии	31.05	Воспитатели общежития

8	Профилактический классный час «Дороги, которые мы выбираем» Предотвращение правонарушений среди молодежи.	Обучающиеся 1,2 курсов	март	Педагог-психолог
13	Легкоатлетическая Эстафета «Мира»	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Специальная Олимпиада по волейболу и юнифайд волейбол	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Специальная Олимпиада по баскетболу и юнифайд баскетбол	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Соревнования Спартакиады « Гвардия» в рамках инклюзивного Чемпионата СПО	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Чемпионат СПО по легкой атлетике	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Чемпионат СПО Фестиваль по летним видам спорта. Закрытие инклюзивного чемпионата «Za СПОрт на равных»	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания
13	Соревнования по волейболу на Кубок УРООГФСО» Юность России» среди сотрудников и преподавателей ПОО УР	Обучающиеся 1,2 курсов	май	Руководитель физвоспитания

Месяц Июнь

Знаменательные, памятные даты

- День защиты детей-1 июня
- День русского языка -6 июня
- День России-12 июня
- Удмуртский национальный праздник «Гербер»
- День памяти и скорби- 22.06
- День молодёжи-29 июня

4	Выставка «Солнце русской поэзии» (Пушкинский день)	Обучающиеся 1,2 курсов	06.06	Заведующий библиотекой
4	Мероприятия, посвященные празднованию Дня России, Дня города Ижевска	Обучающиеся 1,2 курсов	12.06	Педагог- организатор
4	ВСП (Военно - спортивный праздник)	Обучающиеся 1,2 курсов	05.06	Руководитель физвоспитания
4	Состязание по дартсу, качанию пресса, отжиманию	Обучающиеся «СТ»	16.06	Воспитатели, педагоги доп.образования

4	Подведение итогов конкурса «Боевых листков»	Кадетские группы	10.06	Педагог- организатор
4	Подготовка к празднованию Дня ВМФ(27.07), Дня ВДВ (02.08.)	Кадетские группы	июнь	Педагог- организатор
4	Мероприятия антинаркотической направленности, в рамках профилактической месячника.	Обучающиеся 1,2 курсов	09.06	Зам. директора по УВР
4	Участие в акции «Свеча памяти» День памяти и скорби	Обучающиеся 1,2 курсов	16-22.06.	Советник директора по воспитанию
4	Праздник «День весеннего и летнего именинников», игры	Обучающиеся, проживающие в общежитии	24.06	Воспитатели общежития
7	Заседание студенческого совета. Подведение итогов за год.	Студсовет	09.06	Педагог- организатор
7	«День защиты детей». Награждение ребят за активное участие в мероприятиях общежития	Обучающиеся, проживающие в общежитии	01.06	Воспитатели, совет общежития
8	Профилактические мероприятия для подростков «Вместе мы сильнее»	Обучающиеся 1,2 курсов	июнь	Педагог- психолог
8	Беседа «Время доверять» Повышение узнаваемости номера телефона доверия	Обучающиеся 1,2 курсов	июнь	Педагог- психолог

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 278015872020984066915621024906056358857500955707

Владелец Шулимова Евгения Рафаильевна

Действителен С 01.10.2025 по 01.10.2026