

**Министерство образования, науки и молодежной политики  
Забайкальского края  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Шилкинский многопрофильный лицей»**

Ремонтное локомотивное депо  
Чернышевск Забайкальской дирекции  
по ремонту тягового подвижного  
состава – структурного подразделения  
Дирекции по ремонту тягового  
подвижного состава – филиала ОАО  
РЖД  
Матвеев А.О. \_\_\_\_\_

Утверждаю:  
Директор ГПОУ  
«Шилкинский МПЛ»  
\_\_\_\_\_ С.Г. Александров  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

**по профессии 190623.01 Машинист локомотива**

форма подготовки очная

2013 г

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	11
1.1. Требования к поступающим	12
1.2. Нормативный срок освоения программы	12
1.3. Квалификационная характеристика выпускника	12
2. Характеристика подготовки	13
3. Учебный план	13
4. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы	14
Приложение 1 Программа учебной дисциплины ОП.01 Основы технического черчения	15
Приложение 2 Программа учебной дисциплины ОП.02 Слесарное дело	28
Приложение 3 Программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника	37
Приложение 4 Программа учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение	45
Приложение 5 Программа учебной дисциплины ОП.05 Общий курс железных дорог	48
Приложение 6 Программа учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда	72
Приложение 7 Программа учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности	91
Приложение 8 Программа профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)	102
Приложение 9 Программа профессионального модуля ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста	127
Приложение 10 Программа ФК Физическая культура	147
Приложение 11 Программа учебной практики	157
Приложение 12 Программа производственной практики	172

### Аннотация программы

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 190623.01  
Машинист локомотива

Авторы:

Заместитель директора по учебно-производственной работе ГПОУ «Шилкинский МПЛ»  
Музгина И.Н.

Преподаватель специальных дисциплин ГПОУ «Шилкинский МПЛ» Слезко И.Н.

Преподаватель специальных дисциплин ГПОУ «Шилкинский МПЛ» Куризова Д.А.

Преподаватель специальных дисциплин ГПОУ «Шилкинский МПЛ» Суханова И.В.

Преподаватель специальных дисциплин ГПОУ «Шилкинский МПЛ» Федотов Н.Ф.

Преподаватель специальных дисциплин ГПОУ «Шилкинский МПЛ» Швецова О.В.

Преподаватель специальных дисциплин ГПОУ «Шилкинский МПЛ» Лисицын В.А.

Преподаватель специальных дисциплин ГПОУ «Шилкинский МПЛ» Мурзин А.М.

Преподаватель общеобразовательных дисциплин ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

Сагиров А.П.

Преподаватель ГПОУ общеобразовательных дисциплин «Шилкинский МПЛ»  
Камалетдинова Е.Л.

Правообладатель программы: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48, e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Нормативный срок освоения программы на базе среднего (полного) общего образования 2 года, на базе основного общего образования 3 года 5 месяцев при очной форме подготовки.

Квалификация выпускника: слесарь по ремонту подвижного состава 3, 4 разрядов, помощник машиниста электровоза, помощник машиниста тепловоза, помощник машиниста дизельпоезда, помощник машиниста электропоезда.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 190901.01 Электромонтер тяговой подстанции
- Федеральный закон Российской Федерации № 17-ФЗ от 10.01.2003 г. «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации № 18-ФЗ от 10.01.2003 г. «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии 190623.01 Машинист локомотива (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «08»апреля 2010 г. №299);
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО, утвержденных 28 сентября 2009 г. директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования и науки РФ И.М. Реморенко;
- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации № ЦРБ-756. М.: РОО «Техинформ», 2000 г.;
- Правила перевозки опасных грузов. М.: Транспорт, 1994 г.;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 26 декабря 2005 г. № 2191р «Об утверждении положения об организации проверки знаний требований безопасности движения поездов работниками открытого акционерного общества «Российские железные дороги»;
- Приказ МПС России от 28 октября 1999 г. №39Ц «О порядке проведения испытаний, выдачи свидетельств помощника машиниста локомотива, моторвагонного и специального подвижного состава на железных дорогах Российской Федерации»;
- Положение о локомотивной бригаде ОАО «РЖД», утвержденное 29 декабря 2005 г. № ЦТ-40;
- Инструкция по охране труда локомотивных бригад ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 3 мая 2006 г. № 855р;
- Инструкция по обеспечению пожарной безопасности на локомотивах и моторвагонном подвижном составе № ЦТ-ЦУО-175. М.: Транспорт, 1993 г.;
- Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. ЦП-485. М.: Транспорт, 1997 г.;
- Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации № ЦРБ-757. М.: Транспорт, 2000 г.;
- Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации № ЦД-790 . М.: «Техинформ», 2000 г.;
- Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог № ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277. М.: Транспорт, 2002 г.;
- Типовая инструкция по охране труда локомотивных бригад ТОИР-32-ЦТ-555-98.М.: Транспорт, 1998 г.;

- Типовой регламент организации эксплуатационной работы и обеспечения безопасности движения поездов в локомотивном хозяйстве ОАО «РЖД» от 12.08.2006 г. № ЦТЛ-16/2;
- Правила электробезопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных железных дорогах от 22.09.1995 г. № ЦЭ-346.

### **Термины, определения и используемые сокращения**

В программе используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

**ППКРС** – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция.

#### **1.1. Требования к поступающим**

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении основного общего образования.

#### **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения программы 3 года 5 мес. при очной форме подготовки.

#### **1.3. Квалификационная характеристика выпускника**

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по управлению, техническому обслуживанию и ремонту локомотивов (по видам): электровоз, тепловоз под руководством машиниста; по обеспечению условий эффективной эксплуатации обслуживаемого подвижного состава в качестве слесаря по ремонту подвижного состава третьего разряда, помощника машиниста электровоза, помощника машиниста тепловоза; помощник машиниста дизельпоезда, помощник машиниста электропоезда.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: третий

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 190623.01 Машинист локомотива представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве: слесаря по ремонту подвижного состава третьего разряда, помощника машиниста электровоза, помощника машиниста тепловоза; помощник машиниста дизельпоезда, помощник машиниста электропоезда в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

Основы технического черчения	(Приложение 1)
Слесарное дело	(Приложение 2)
Электротехника	(Приложение 3)
Материаловедение	(Приложение 4)
Общий курс железных дорог	(Приложение 5)
Охрана труда	(Приложение 6)
Безопасность жизнедеятельности	(Приложение 7)
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)	(Приложение 8)
Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста	(Приложение 9)
Учебная практики	(Приложение 10)
Производственная практика	(Приложение 11)

При разработке программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии Машинист локомотива в целях реализации вариативной части общее учебное время обязательной учебной нагрузки - 144 час (максимальной учебной нагрузки- 216 час.) использовано для расширения и углубления компетенций, умений и знаний, формирование которых предусмотрено инвариантной частью ФГОС СПО профессиональным модулям:

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава - увеличено за счёт вариативной части в соответствии с запросами работодателей для формирования новых дополнительных компетенций, умений и знаний (использовано 144 часа обязательной (Тема 3 Двигатели внутреннего сгорания, Тема 10. Ремонт дизеля, увеличение объема основных тем для изучения ТО и ремонта тепловоза) и 39 час максимальной учебной нагрузки за счет практических работ (Тема 3) и самостоятельной работы обучающихся (Темы 3,10));

#### **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Оценка качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Государственная (итоговая) аттестация включает выполнение выпускной практической квалификационной работы и защиту письменной экзаменационной работы. Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре письменной экзаменационной работы определяются Положением о государственной (итоговой) аттестации выпускников Государственного профессионального образовательного учреждения «Шилкинский многопрофильный лицей»

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты письменной экзаменационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной аттестационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ШИЛКИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Утверждаю:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.Н. Музгина

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

2013 г.



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Слезко Ирина Николаевна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы технического черчения

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии НПО 190623.01 **Машинист локомотива**

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** входит в общепрофессиональный цикл

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

В результате освоения дисциплины должны формироваться следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	76
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	54
в том числе:	
практические занятия	18
контрольные работы	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	22
Итоговая аттестация в форме зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Машиностроительное черчение</b>			
<b>Тема 1.1. Правила чтения технической документации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	2
	1. Особенности машиностроительного чертежа		
	2. Виды изделия		
	3. Виды конструкторских документов. Правила чтения		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Вопросы: чтение технической документации	2		
<b>Тема 1.2. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	16	2
	1. Сущность способа проецирования. Аксонометрические проекции		
	2. Прямоугольные проекции: правила выполнения. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций		
	3. Определения. Термины. Виды и типы схем. Правила выполнения схем. Порядок чтения схем		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Построение диметрической проекции детали; 2. Построение чертежа группы геометрических тел; 3. Чтение схем по специальности	4	
	<b>Контрольная графическая работа по теме:</b> «Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Вопросы: построение третьей проекции детали по двум заданным проекциям; выполнение схем по специальности	4	
<b>Тема 1.3. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	38	2
	1. Общие правила оформления чертежей (линии чертежа, форматы, основная надпись, масштабы, чертежные шрифты)		
	2. Изображения. Основные положения и определения (виды, сечения, разрезы, выносные элементы, условности и упрощения)		
	3. Приемы построения недостающих проекций по двум заданным		
	4. Правила выполнения технического рисования		
	5. Чертежи общего вида и сборочные - выполнение эскизов несложных деталей, чертежи		
6. Правила выполнения эскизов деталей			

	<p><b>Практические занятия:</b>  1. Выполнение титульного листа чертежным шрифтом;  2. Эскизное изображение детали с резьбой в соединении;  3. Выполнение чертежа детали с построением простых разрезов или сечений;  4. Вычерчивание и заполнение спецификации;  5. Чтение сборочного чертежа.</p>	10	2	
	<p><b>Контрольная графическая работа по теме:</b>  «Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов»</p>	2		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Вопросы: рамки и основной надписи на формате А 4;  вычерчивание композиции из линий на формате А 4;  применение графического обозначения материалов в сечениях;  вычисление величин конусности и уклона, построение уклонов и нанесение их величин;  выполнение технического рисунка;  применение основных правил чтения чертежей;  выполнение эскиза по наглядному изображению детали.</p>	12		
<p><b>Тема 1.4.  Техника и принципы  нанесения размеров</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	16	2	
	1.			Необходимость указания размеров на чертежах и общие требования к их нанесению
	2.			Правила нанесения размеров
	3.			Нанесение предельных отклонений размеров
	4.			Задание на чертеже допусков форм и расположения поверхностей
	5.			Указание на чертежах требуемой шероховатости поверхностей
	6.	Указание на чертежах покрытий и показателей свойств материалов		
<p><b>Практические занятия:</b>  Выполнение чертежа детали с нанесением размеров, знаков шероховатости;  Выполнение чертежа детали с нанесением допусков форм и расположения поверхности</p>	4			
<p><b>Контрольная графическая работа по теме:</b>  «Техника и принципы нанесения размеров»</p>	2			
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Вопросы: выполнение чертежа детали с нанесением предельных отклонений;  выполнение чертежа детали с указанием покрытий и показателей свойств материалов</p>	4			
	<b>Всего:</b>	<b>76</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническое черчение».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- чертежная доска,
- объемные модели, плакаты,
- образцы деталей,
- геометрические фигуры,
- демонстрационные устройства,
- чертежные принадлежности для учащихся и преподавателя,
- дидактический материал.

##### **Технические средства обучения:**

- ноутбук,
- телевизор ЖК.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей.- М.: Высшая школа, 2007. – 375 с.
2. Бродский Э.А., Фазулин М.М., Халдинов В.А. Черчение: учебник для начального профессионального образования. – М.: Академия, 2006.-400с.
3. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. - М.: Высшая школа, 2007.- 224 с.: ил.
4. Новичихина Л.И. Справочник по техническому черчению.- М.: Минск, Высшая школа, 2006. – 215 с.
5. Новичихина Л.И. Сборник заданий по техническому черчению в 2-х частях.- Минск.: Высшая школа, 2009. – 231 с.
6. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. -389 с.
7. Фролов С.А.Машиностроительное черчение.- М.: Машиностроение, 2009.- -305 с.
8. Пучейску Ф.И. Инженерная графика.– М.: Издательский центр «Академия», 2010.

##### **Дополнительные источники:**

1. Свиридова Т.А. Инженерная графика. ч.1,2,3,4: Учебное иллюстрированное пособие. М.: Маршрут, 2006. – 246 с.
2. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей– М.: Издательский центр «Академия», 2007.-208 с.

##### **Интернет-источники:**

<http://portfolio.1september.ru/work.php?id=550956> Электронный учебник по черчению и AutoCAD 2010





#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>Раздел 1. Машиностроительное черчение</b>			
<b>Тема 1.1. Правила чтения технической документации</b>	<b>Освоенные умения:</b> читать техническую документацию <b>Усвоенные знания:</b> правила чтения технической документации	связывание предмета с другими общеобразовательными и специальными дисциплинами	тестирование
<b>Тема 1.2. Способы графического представления объектов, пространственны х образов и схем</b>	<b>Освоенные умения:</b> читать схемы; выполнять простые чертежи деталей, их элементов, узлов <b>Усвоенные знания:</b> способы графического представления объектов, пространственных образов и схем	соблюдение проекционной связи при расположении видов на чертеже; выполнение рационального расположения изображения на поле чертежа; выполнение анализа геометрических форм предметов; определение минимального количества видов, необходимое для передачи на чертеже формы предмета; выполнение правильного выбора положения для главного изображения; определение с помощью справочной литературы условных графических обозначений элементов схем; чтение несложных схем	практические занятия, контрольные графические работы
<b>Тема 1.3. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов</b>	<b>Освоенные умения:</b> -выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов; -читать рабочие и сборочные чертежи <b>Усвоенные знания:</b> -правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов	-выполнение обводки чертёжа линиями различных типов; -применение масштабов при выполнении чертежей; - выполнение технических рисунков; -выполнение эскизов несложных деталей	практические занятия, контрольные графические работы
<b>Тема 1.4. Техника и принципы нанесения размеров</b>	<b>Освоенные умения:</b> -читать рабочие и сборочные чертежи <b>Усвоенные знания:</b> -технику и принципы нанесения размеров	-выполнение нанесения размеров на чертежах простейших деталей поверхностей; -использование справочной и учебной литературы при нанесении размеров	практические занятия, контрольные графические работы, зачеты

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>	
	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

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.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Основы технического черчения»  
- зачет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ШИЛКИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Утверждаю:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.Н. Музгина

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО**

2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Суханова Ирина Валерьевна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 31
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Слесарное дело

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям **190623.01 Машинист локомотива**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

#### уметь:

- применять приемы и способы основных видов слесарных работ;
- использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты;

#### знать:

- основные виды слесарных работ;
- устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- допуски и посадки;
- качества точности и параметры шероховатости

В результате освоения дисциплины должны формироваться следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>74</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>52</b>
в том числе:	
контрольные работы	4
Практические работы	5
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
Итоговая аттестация в форме зачета	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Слесарное дело</b>			
<b>Тема 1.1. Основные виды слесарных работ</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Понятие слесарного дела. Актуальность его в современных условиях</p> <p>2. Слесарные операции (плоскостная разметка, технология пространственной разметки, рубка, правка, гибка, резка, опилование металла, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание, обработка резьбовых поверхностей, распиливание и припасовка, шабрение, притирка и доводка), их назначение, приемы и правила выполнения</p> <p>3. Слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения</p> <p>4. Технология проведения слесарных работ</p> <p><b>Контрольная работа по теме:</b> «Основные виды слесарных работ»</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Вопросы: сообщение по теме: «Правка металла», «Притирка и доводка»; рассчитать припуски на обработку по теме: «Зенкерование, развертывание»; конспект по теме: «Распиливание и припасовка», «Обработка резьбовых поверхностей»; ответить на контрольные вопросы по теме «Рубка металла», «Опиливание металла»</p>	32	2
<b>Раздел 2. Допуски, посадки и технические измерения</b>		2	
<b>Тема 2.1 Устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Классификация средств измерения. Плоскопараллельные меры длины. Назначение концевых мер и предъявляемые к ним требования. Линейки лекальные и с широкой поверхностью. Приемы пользования и обслуживания</p> <p>2. Штангенинструмент. Приемы пользования и обслуживания</p> <p>3. Микрометрический инструмент. Особенности и назначение. Приемы пользования и обслуживания микрометров</p> <p>4. Инструментальные конуса, угломеры с нониусом, оптические угломеры. Примеры пользования и обслуживания</p> <p>5. Средства измерения резьбовых соединений – калибры, шаблоны, резьбовые микрометры, инструментальный микроскоп. Приемы пользования и обслуживания</p> <p>6. Принципы калибрования сложных профилей</p>	12	2

	7.	Калибры гладкие. Калибр – пробки и калибр – втулки. Калибры полные и неполные, проходные и непроходные. Скобы постоянные и регулируемые калибры и шаблоны для контроля высот, длин, уступов. Приемы пользования и обслуживания		
	<b>Практическое занятие:</b> измерение параметров деталей штангенинструментами; измерение параметров деталей микрометрическими инструментами; измерение углов и конусов угловыми мерами, угольниками, калибрами, угломерами с нониусом; измерение резьбовых соединений калибрами, шаблонами, резьбовыми микрометрами		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> реферат : «Допуски и посадки резьбовых соединений»; сообщение : «Классификация концевых мер и составление их в блоки»; сообщение: « Типы калибров для контроля внутренних деталей»		6	
<b>Тема 2.2</b> <b>Допуски и посадки</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		12	2
	1.	Поверхности сопрягаемые и несопрягаемые. Поверхности охватываемые и охватывающие		
	2.	Типы посадок: с зазором, с натягом, переходные		
	3.	Основной вал и основное отверстие. Номинальный размер посадки. Допуск посадки. Поле допуска посадки		
	4.	Понятие о системах допусков и посадок. Интервалы номинальных размеров		
	5.	Размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку		
	6.	Ряды основных отклонений валов и отверстий в ЕСДП		
	7.	Предпочтительные поля допусков и посадок. Система допусков и посадок ОСТ. Выбор посадок. Таблицы предельных отклонений ЕСДП СЭВ		
	<b>Практическое занятие:</b> определение предельных отклонений размеров по стандартам и технической документации; расчет величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определение годности заданных действительных размеров; анализ технической документации; определение характера сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам		2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решение задач: «Посадки с гарантированным и негарантированным зазором»; сообщение«Применение функциональной взаимозаменяемости»; выполнение графиков полей допусков по выполненным расчетам в системе вала и отверстия		4		

<b>Тема 2.3</b> <b>Квалитеты точности и параметры шероховатости</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		8	2
	1.	Ряды точности - квалитеты и классы. Квалитеты и классы точности, применяемые для различных видов обработки в машиностроении		
	2.	Шероховатость поверхности, её назначение и причины появления. Параметры шероховатости. Обозначение шероховатости на чертежах. Контроль шероховатости поверхностей		
	<b>Практические занятия по теме:</b> «Контроль шероховатости поверхностей»		1	
	<b>Контрольная работа по теме:</b> «Квалитеты точности и параметры шероховатости »		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение условных обозначений направления неровностей; сообщение: «Классы шероховатости поверхностей»		2	
<b>Всего:</b>			<b>74</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Слесарное дело»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- чертежная доска,
- объемные модели,
- плакаты по всем темам,
- образцы деталей,
- геометрические фигуры,
- демонстрационные устройства,
- чертежные принадлежности для учащихся и преподавателя,
- дидактический материал.

##### **Технические средства обучения:**

- ноутбук
- телевизор ЖК

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Кругликов Г.И. Настольная книга мастера профессионального обучения 3-е., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2007. – 396 с.
2. Макиенко Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения Изд. 4-е высшая школа, 2005. – 337 с.
3. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела 2-е изд. высшая школа, 2006. – 320с.
4. Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря - М: Издательский центр «Академия», 2005. – 320 с.
5. Покровский Б.С. Слесарно – сборочные работы: Учебник для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 386 с.

##### **Дополнительная литература**

6. Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении (5-е изд., стер.) учебник– М: Академия, 2008. - 349 с.
7. Макиенко Н.И. «Практические работы по слесарному делу», 2000г. – 258 с.
8. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело, 2-е издание иллюстрированное учеб. пособие: Издательский центр «Академия» 2004. - 30 плакатов

##### **Интернет - ресурсы:**

1. [http://fictionbook.ru/author/litagent\\_yenas/slesarnoe\\_delo\\_prakticheskoe\\_posobie\\_dlya\\_slesarya/read\\_online.html?page=1](http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html?page=1)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
1	2	3	4
<b>Основные виды слесарных работ</b>	<p><b>Освоенные умения:</b> применять приемы и способы основных видов слесарных работ; использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты</p> <p><b>Усвоенные знания:</b> основные виды слесарных работ</p>	составление технологического процесса различных видов слесарной размерной обработки деталей, определение припусков, выбор инструментов и приспособлений; чтение инструкционно-технических документаций; определение размера заготовки; определение по чертежу длины нарезаемой части детали, типа резьбы, её диаметр и шаг; подбор свёрл под отверстие с нарезанием резьбы; выбор метчиков и плашек; использование приемов припасовки, шабрения, притирки; выбор притирочных материалов; использование необходимой учебной и справочной литературы	тестирование; выполнение индивидуальных заданий; устный опрос
<b>Устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-</b>	<p><b>Освоенные умения:</b> использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты</p> <p><b>Усвоенные знания:</b></p>	применение контрольно – измерительных приборов и инструментов; применение правил настройки и регулирования контрольно – измерительных инструментов и	тестирование, выполнение индивидуальных заданий, практических занятий,

<b>измерительного инструмента</b>	устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента	приборов	контрольная работа
<b>Допуски и посадки</b>	<b>Освоенные умения:</b> использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты <b>Усвоенные знания:</b> допуски и посадки	определение допусков и посадок гладких элементов деталей в соответствии с ЕСДП	тестирование, выполнение индивидуальных заданий, практических занятий
<b>Квалитеты точности и параметры шероховатости</b>	<b>Освоенные умения:</b> использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты <b>Усвоенные знания:</b> квалитеты точности и параметры шероховатости	определение по чертежу квалитетов и параметров шероховатости; использование необходимой учебной и справочной литературы	тестирование, выполнение индивидуальных заданий, практических занятий, контрольная работа

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>	
	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

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.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Слесарное дело» - зачет.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ШИЛКИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Утверждаю:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.Н. Музгина

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Куризова Дарья Александровна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	40
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	41
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	43
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	44

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Электротехника

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям 190623.01 Машинист локомотива

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям : ОП.00** Общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- методы преобразования электрической энергии;
- сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях;
- порядок расчета их параметров.

В результате освоения дисциплины должны формироваться следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Проводить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>52</b>
в том числе:	
лабораторные работы	19
контрольные работы	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
Итоговая аттестация в форме зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Электрические и магнитные цепи</b>			
<b>Тема 1.1</b> <b>Сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчетов их параметров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	38	2
	1. Электрические цепи постоянного тока		
	2. Электромагнетизм и магнитные цепи		
	3. Электрические цепи переменного тока		
	4. Трехфазные электрические цепи		
	<b>Лабораторные работы</b>	9	
	Цепи постоянного тока с последовательным соединением резисторов.		
	Параллельное соединение резисторов в цепи постоянного тока.		
	Цепи постоянного тока при смешанном соединении резисторов.		
	Измерение сопротивления, токов, напряжения и мощности в цепи постоянного тока.		
	Экспериментальное исследование и расчет магнитной цепи при постоянном токе		
	Исследование трехфазной цепи при соединении нагрузки «треугольником».		
	Исследование трехфазной цепи при соединении нагрузки «звездой».		
	<b>Контрольная работа</b> Постоянный электрический ток Переменный электрический ток	4	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	9		
1. Резисторы и реостаты.			
2. Режимы работы электрической цепи			
3. Тепловое действие электрического тока.			
4. Способы усиления магнитных полей			
5. Объяснить из чего состоит магнитная цепь электромагнитного реле			
6. Конденсаторы, их назначение и устройство			
7. Параллельное соединение сопротивлений в цепи переменного тока			
8. Схема соединения «звезда без нулевого провода»			
9. Методы защиты от короткого замыкания, заземление, зануление			
<b>Тема 1.2</b> <b>Методы преобразования электрической энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	32	2
	1. Энергетические системы, электростанции, электросети		
	2. Распределение электрической энергии между потребителями		
	3. Трансформаторы		
	4. Электрические машины		

	<p><b>Лабораторные работы</b></p> <p>Снятие характеристик холостого хода генератора постоянного тока с независимым возбуждением.</p> <p>Испытание однофазного трансформатора</p> <p>Испытание генератора постоянного тока. Снятие его внешней и регулировочной характеристик</p> <p>Испытание двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением, снятие его рабочих характеристик.</p> <p>Испытание трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором, пуск его в ход и снятие рабочих характеристик</p>	10	
	<b>Контрольная работа</b>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятия об автотрансформаторах, простейшая схема включения</li> <li>2. Характеристики асинхронных двигателей, объяснить механическую и рабочую характеристику асинхронного двигателя</li> <li>3. Назначение и принцип действия синхронной машины, объяснить конструктивную схему машины и конструкцию ротора</li> <li>4. Синхронный двигатель, принцип действия и устройство</li> </ol>	9	
	<b>Всего:</b>	<b>70</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехника».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
  - 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;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. - М.: Высшая школа, 1989.
2. Нестеренко В.М. , Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ, М. ИЦ "Академия" 2002 г.
3. Новиков П.Н. "Задачник по электротехнике". М. ПрофОбрИздат, 2001г.
4. Фуфаева Л.И. Электротехника. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.

###### **Дополнительные источники:**

1. Зорохович А.Е., Крылов С.С. Основы электротехники для локомотивных бригад" М. "Транспорт" 1980 г.
2. Касаткин А.С. Основы электротехники" . М. Высшая школа. 1986 г.
3. Китаев В.Е. Электротехника с основами промышленной электроники" М. Высшая школа. 1985 г.

4. Лебедев И.Н., Леей С.С. Электротехника и электрооборудование. - М.: Высшая школа, 1970.
5. Попов В.С., Николаев С.А. Электротехника. - М.: Энергия, 1965
6. Сибикин Ю.Д. , Сибикин М.Ю. Электробезопасности при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. М. ПрофОбрИздат, 2002 г.
7. Электротехнический справочник / Под общ. ред. П. Г. Грудинского. - М: Энергия, 1976.

**Интернет – ресурсы:**

1. <http://www.electricalschool.info/electroteh>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).



Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Раздел 1 Электрические и магнитные цепи			
Тема 1.1 Сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчетов их параметров	<p><b>Освоенные умения</b> рассчитывать основные параметры электрических схем; рассчитывать основные параметры магнитных схем; определять свойства магнитных материалов; изображение магнитного поля; использовать в работе электроизмерительные приборы; собирать простые электрические цепи и проверять их работу; соединение обмоток в «звезду» и «треугольник»; расчет однофазных и трехфазных цепей</p> <p><b>Усвоенные знания</b> основные электрические величины; законы Ома и Кирхгофа; основные характеристики магнитного поля; свойства электромагнитов; основные параметры переменного тока; классификация электрических цепей переменного тока; определение токов, напряжений и мощностей цепи.</p>	<p>Формулирование основных законов электрических цепей; выполнение соединения проводников различными способами; решение задач; демонстрация измерений различных электрических величин; формулирование основных законов магнитных цепей; определение свойств магнитных материалов; выполнение расчетов цепей; сборка однофазных и трехфазных схем;</p>	<p>Лабораторные работы;</p> <p>тестовые задания; контрольная работа; проверка письменной работы</p>
Тема 1.2 Методы преобразования электрической энергии	<p><b>Освоенные умения</b> различать электрические сети испытание однофазного трансформатора; определять коэффициент трансформации; испытание генератора постоянного тока; снятие характеристик; пуск и остановка электродвигателя</p> <p><b>Усвоенные знания</b> виды электрических сетей; распределение энергии между потребителями назначение и принцип действия трансформатора; устройство и схема соединения обмоток трехфазного трансформатора; понятие об автотрансформаторе; получение вращающегося магнитного поля; виды и режимы работы</p>	<p>Выбор электрических сетей; выбор потребителей; определение наименования, назначения и применения трансформаторов; выполнение пуска, остановки и реверсирования двигателя; определение видов электрических машин;</p>	<p>Лабораторные работы;</p> <p>тестовые задания; контрольная работа. проверка письменной работы</p>

	электрических машин; назначение основных частей двигателя.		
--	--	--	--

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	не удовлетворительно

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.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Электротехника» - зачет.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ШИЛКИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Утверждаю:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.Н. Музгина

# **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Суханова Ирина Валерьевна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский ПМЛ»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	46
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	47
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	48
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	50

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Материаловедение

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы квалифицированных рабочих, служащих по профессии 190623.01 «Машинист локомотива».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы квалифицированных рабочих, служащих:** ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

➤ выбирать материалы для применения в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

➤ основные свойства обрабатываемых материалов;

➤ свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

➤ виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
Практические занятия	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
Итоговая аттестация в форме зачета	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Металловедение</b>			32	
<b>Тема 1.1 Основные свойства обрабатываемых материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	2
	1.	Механические свойства		
	2.	Коррозионная стойкость		
	3.	Температурные характеристики		
	4.	Электрические и магнитные свойства		
	5.	Технологические и эксплуатационные свойства		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить конспект «Физические свойства металлов»		2		
<b>Тема 1.2 Свойства и область применения электротехнических материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		22	2
	1.	Классификация электротехнических материалов		
	2.	Диэлектрические материалы. Свойства, область применения		
	3.	Проводниковые материалы. Свойства, область применения		
	4.	Полупроводниковые материалы. Свойства, область применения		
	5.	Магнитные материалы. Свойства, область применения		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат «Проводниковые изделия» Сообщения «Магнитно-мягкие сплавы»; «Магнитно-твердые сплавы»		8		
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>			36	
<b>Тема 2.1 Свойства и область применения неметаллических и композиционных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		30	2
	1.	Пластические массы: их свойства, применение Терморезистивные и термопластичные полимеры		
	2.	Каучуки и резиновые материалы		
	3.	Графитоуглеродные материалы, их свойства, основные марки, применение		
	4.	Электроизоляционные бумаги, картоны и фибра		
5.	Электроизоляционные лаки, эмали			

	6.	Текстильные электроизоляционные материалы		
	7.	Компаунды		
	8.	Слюдяные материалы		
	9.	Электрокерамические материалы		
	10.	Стекла		
	11.	Композиционные материалы. Классификация, свойства, направления использования		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат «Пластмассы, применяемые в железнодорожной отрасли». Составить конспект «Волокнистые электроизоляционные материалы» Сообщения «Электроизоляционные пластмассы»; «Древеснослоистые пластмассы»; «Намотанные электроизоляционные изделия»		8	2
<b>Тема 2.2</b> <b>Виды и свойства топлива,</b> <b>смазочных и защитных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		16	2
	1.	Топливо. Классификация топлива, свойства, применение		
	2.	Смазочные материалы. Их назначение, виды, особенности применения		
	3.	Защитные материалы. Их назначение, виды, особенности применения		
	<b>Практические занятия</b> Выбор материалов для профессиональной деятельности		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сообщения: «Виды топлива, применяемые в железнодорожной отрасли»; «Смазочные материалы, применяемые в железнодорожной отрасли»; «Защитные материалы, применяемые в железнодорожной отрасли»		6	
<b>Всего:</b>			78	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы 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, композиционных материалов.

##### **Технические средства обучения:**

- ноутбук;
- телевизор ЖК

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие.* – М: ОИЦ «Академия», 2008. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Журавлев Л.В. *Электроматериаловедение.* - М: Академия. 2004
3. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. *Справочное пособие по Материаловедению (металлообработка),* - М: Академия, 2008
4. Адашкин А.М. *Материаловедение (металлообработка)* - М: Академия, 2009

###### **Дополнительные источники:**

1. Воронин Н.Н., Евсеев Д.Г., Засыпкин В.В., и др. *Материаловедение и технология конструкционных материалов для железнодорожной техники.* Москва. Издательство «Маршрут» 2004.
2. Арзамасов В.Б. *Материаловедение и технология конструкционных материалов /* Под ред. Арзамасова В.Б. - М: Академия, 2007

###### **Интернет – ресурсы:**

1. <http://materiall.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Обучение по учебной дисциплине завершается проведением зачета, который проводит преподаватель.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>Раздел 1. Металловедение</b>			
<b>Тема 1.1 Основные свойства обрабатываемых материалов</b>	<b>Усвоенные знания:</b> механические свойства; коррозионная стойкость, свойства; температурные характеристики; электрические и магнитные свойства; технологические и эксплуатационные свойства	Определение механических, электрических, магнитных, технологических и эксплуатационных свойств; коррозионной стойкости и температурных характеристик	Тестовые задания
<b>Тема 1.2 Свойства и область применения электротехнических материалов</b>	<b>Усвоенные знания:</b> классификация электротехнических материалов; свойства и область применения диэлектрических, полупроводниковых, проводниковых, магнитных материалов	Определение свойств диэлектрических, полупроводниковых, проводниковых, магнитных материалов; изложение классификации электротехнических материалов	Тестовые задания, дифференцированный зачет
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>			

<b>Тема 2.1 Свойства и область применения неметаллических и композиционных материалов</b>	<u><b>Усвоенные знания:</b></u> свойства и область применения пластических масс, каучука и резины, графитоуглеродных материалов, электроизоляционных бумаги, картоны и фибры электроизоляционных лака, эмали текстильных электроизоляционных материалов, компаудов, слюдяных, электрокерамических, композиционных материалов, стекла	Изложение характерных свойств, областей применения пластических масс, каучука и резины, графитоуглеродных материалов, электроизоляционных бумаги, картоны и фибры электроизоляционных лака, эмали текстильных электроизоляционных материалов, компаудов, слюдяных, электрокерамических, композиционных материалов, стекла	Тестовые задания
<b>Тема 2.2 Виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов</b>	<u><b>Освоенные умения</b></u> выбирать горючесмазочные и защитные материалы для профессиональной деятельности <u><b>Усвоенные знания:</b></u> Классификация, характерные свойства и назначение горючесмазочных и защитных материалов	Выбор горючесмазочных и защитных материалов для профессиональной деятельности; изложение характерных свойств горючесмазочных и защитных материалов, их назначение.	Тестовые задания; зачет

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	не удовлетворительно

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.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Материаловедение» - зачет.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ШИЛКИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Утверждаю:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.Н. Музгина

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Швецова Ольга Викторовна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский ПМЛ»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	51
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	51
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	68
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	69

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Общий курс железных дорог

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 190623.01 Машинист локомотива.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

➤ классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- виды подвижного состава железных дорог;
- элементы пути;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- принципы организации движения поездов.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>62</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
практические занятия	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
Итоговая аттестация в форме зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Основные сооружения и устройства железных дорог</b>				1
<b>Тема 1.1. Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		12	2
	1	Железнодорожный транспорт и его роль в транспортной системе страны. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта		
	2	Структура управления железнодорожным транспортом. Основные количественные и качественные показатели работы железных дорог		
	3	Классификация и назначение отдельных пунктов. Границы отдельных пунктов. Станционные и специальные пути. Нумерация путей, стрелок, сигналов на станции		
	4	Технологический процесс работы промежуточных, участковых сортировочных станций		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить конспект по теме: «Развитие железнодорожного транспорта в России. Сведения о зарубежных дорогах»		4	
<b>Тема 1.2. Элементы пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	2
	1.	Понятие о категориях железных дорог. Габариты. Нижнее строение пути. Верхнее строение пути. Устройство рельсовой колеи		
	2.	Бесстыковой путь. Угон пути. Соединения и пересечения рельсовых путей. Обыкновенный стрелочный перевод		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сообщения: «Классификация искусственных сооружений», «Особенности устройства пути на электрифицированных линиях с автоблокировкой»		4	



<b>Тема 1.3. Устройства электрообеспечения железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1	Источники и потребители электрической энергии. Системы электрообеспечения электрифицированных железных дорог. Напряжение в контактной сети.		
	2	Контактная сеть. Устройство и обслуживание		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Графическое изображение схема электрообеспечения.		2	
<b>Тема 1.4. Виды подвижного состава железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		12	2
		Общие сведения о тяговом подвижном составе. Классификация тягового подвижного состава		
	2	Вагоны и вагонное хозяйство. Классификация и основные типы вагонов. Основные элементы вагонов и их назначение. Устройство ходовой части вагонов		
	3	Устройство и принцип работы ударно-тягового оборудования и тормозного оборудования подвижного состава		
	<b>Практическое занятие</b> 1. Составление схемы классификации подвижного состава		2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат «Эксплуатация локомотивов и организация работы бригад»		4		
<b>Тема 1.5. Сооружения и устройства сигнализации и связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		16	2
	1	Назначение средств сигнализации, централизации и блокировки. Устройства сигнализации и блокировки на перегонах. Автоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация. Полуавтоблокировка		
	2	Устройства сигнализации, централизации и блокировки на станциях. Ключевая зависимость стрелок и сигналов		
	3	Классификация и назначение сигналов. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами		
4	Автоматическая переездная сигнализация (свето-форная и оповестительная) и автоматические шлабаумы. Прибор обнаружения нагрева букс (ПОНАБ). Устройство контроля схода подвижного состава (УКСПС)			

	<b>Практические занятия</b>		4	
	1. Подача и распознавание требований звуковых, переносных и ручных сигналов			
	2. Распознавание основных значений сигналов светофоров. Распознавание сигналов тревоги. Сигналы обозначения поездов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
	Составить конспект по теме: «Места установки и сигнальные показания входных и выходных светофоров»			
<b>Раздел 2. Организация движения поездов</b>				
<b>Тема 2.1. Принципы организации движения поездов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	2
	1	Понятие о грузопотоках и вагонопотоках. План формирования поездов. Классификация поездов. Расчет массы и длины поезда. График движения поездов		
	2	Понятие о пропускной и провозной способности железных дорог. Эксплуатационная работа железных дорог. Система управления движением поездов		
	3	Прием и отправление поездов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	Сообщение по теме: «Понятие о пропускной и провозной способности железных дорог»			
	<b>Всего</b>		62	

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Общий курс железных дорог».

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- действующие макеты:
  - сигналы обозначения поездов;
  - виды светофоров;
  - система сигнализации светофоров;
  - стрелочный перевод;
  - планшет «Ручные сигналы»;
  - планшет «Постоянные сигналы»
  - набор сигнальных знаков.

#### **Технические средства обучения:**

- ноутбук;
- телевизор ЖК

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Соколова В.Н. «Общий курс железных дорог» М.: Издат. «УМК МПС России», 2002.- 295с.
2. Хушит О.А. «Общий курс железных дорог» М.: Транспорт, 2002.- 240 с.
3. Инструкция по сигнализации на железных дорогах России. М.: Транспорт, 2008.- 126 с.
4. Правила технической эксплуатации железных дорог России. М.: Транспорт, 2008.- 189 с.
5. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на ж.д. России. М.: Транспорт, 2008.- 316с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Федеральный закон Российской Федерации № 17-ФЗ от 10.01.2003 г. «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон Российской Федерации № 18-ФЗ от 10.01.2003 г. «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Приказ министра путей сообщения РФ №13 Ц от 7 сентября 1995 г. "О Федеральном железнодорожном транспорте". М.: 1995.
4. Ежемесячный производственно-технический и научно- популярный журнал «Локомотив»

##### **Интернет – ресурсы:**

1. <http://www.tehnoinfra.ru/zheleznajadoroga/index.ht>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ.

Обучение по учебной дисциплине завершается проведением зачета, который проводит преподаватель.

Формы и методы зачета и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>Раздел 1. Основные сооружения и устройства железных дорог</b>			
<b>Тема 1.1. Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им</b>	<b>усвоенные знания:</b> система управления транспортом; основные показатели работы железных дорог; классификация и назначение раздельных пунктов; классификация, назначение и работа станций	формулирование основных показателей работы железных дорог; изложение системы управления транспортом; изложение классификации и назначения раздельных пунктов; изложение классификации, назначения и работы станций	Тестовые задания
<b>Тема 1.2. Элементы пути</b>	<b>усвоенные знания:</b> элементы нижнего строения пути; элементы верхнего строения пути	изложение элементов нижнего и верхнего строения пути определение уклона пути; определение марки крестовин стрелочных переводов; определение неисправностей стрелочных переводов	Тестовые задания
<b>Тема 1.3. Устройства электроснабжения железных дорог</b>	<b>усвоенные знания:</b> понятие о системе электроснабжения железных дорог; понятие о устройстве контактной сети	изложение схемы электроснабжения железных дорог; изложение устройства контактной сети	Тестовые задания
<b>Тема 1.4. Виды подвижного</b>	<b>освоенные умения:</b> -составление схемы классификации подвижного состава	- составление схемы классификации подвижного состава; - изложение устройства ходовой части подвижного состава;	Тестовое задание

<p><b>состава железных дорог</b></p>	<p><b>усвоенные знания:</b> классификация подвижного состава; устройство ходовой части подвижного состава; устройство и принцип работы тормозного оборудования; устройство и принцип работы ударно-тягового оборудования</p>	<p>изложение устройства и принципа работы тормозного оборудования; изложение устройства и принципа работы ударно-тягового оборудования</p>	
<p><b>Тема 1.5. Сооружения и устройства сигнализации и связи</b></p>	<p><b>освоенные умения:</b> подавать и распознавать ручные сигналы; распознавать основные значения сигналов светофоров; распознавать сигналы обозначения поездов; распознавать звуковые сигналы, сигналы тревоги <b>усвоенные знания:</b> классификация и назначение сигналов; принцип работы устройств сигнализации и связи на перегоне: автоблокировки, полуавтоблокировки, автоматической локомотивной сигнализации; принцип работы автоматической переездной сигнализации; принцип работы прибора обнаружения нагрева букс (ПОНАБ); принцип работы устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС)</p>	<p>подача и распознавание ручных сигналов; распознавание основных значений сигналов светофоров; распознавание сигналов обозначения поездов; распознавание звуковых сигналов, сигналов тревоги; изложение классификации и назначения сигналов; разъяснение принципа работы устройств сигнализации и связи на перегоне: автоблокировки, полуавтоблокировки, автоматической локомотивной сигнализации; разъяснение принципа работы автоматической переездной сигнализации; разъяснение принципа работы прибора обнаружения нагрева букс (ПОНАБ); разъяснение принцип работы устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС)</p>	<p>Тестовые задания, практически е работы</p>
<p><b>Раздел 2. Организация движения поездов</b></p>			
<p><b>Тема 2.1. Принципы организации движения поездов на железнодорожном транспорте</b></p>	<p><b>усвоенные знания:</b> - понятие о грузопотоках и вагонопотоках, о плане формирования поездов; --классификация поездов; -классификация, назначение, элементы графика движения поездов; -понятие о пропускной и провозной способности железных дорог; -система управления движением поездов; - понятие о технологических процессах при приеме и отправлении поездов</p>	<p>-произведение расчета массы и длины поезда; -обоснование назначения и роли плана формирования поездов, графика движения поездов в организации движения поездов; -изложение понятий о пропускной и провозной способности железных дорог; -изложение технологического процесса при приеме и отправлении поездов на промежуточных и участковых станциях</p>	<p>Тестовые задания, дифференци рованный зачет</p>

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	не удовлетворительно

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.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Общий курс железных дорог» - зачет.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ШИЛКИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Утверждаю:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.Н. Музгина

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 ОХРАНА ТРУДА**

2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Федотов Николай Фаритович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский ПМЛ»



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	75
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	76
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	86
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	87

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Охрана труда

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **190623.01** «Машинист локомотива»

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотивов (по видам) и подвижного состава.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- возможные опасные и вредные факторы, средства защиты;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины должны формироваться следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.

ПК 1.2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 1.3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.

ПК 2.1. Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 2.2. Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 2.3. Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часов  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>52</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>2</b>
контрольные работы	<b>4</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Законодательство в области охраны труда.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1. Единые правовые нормативы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	2
1	Основные направления государственной политики в области охраны труда, меры по их реализации, положения трудового законодательства,		
2	Гарантии охраны труда работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда.		
3	Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учету.		
4	Обязанности работодателя и работников по обеспечению охраны труда, гарантии и права работников на охрану труда.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вопросы: «Гарантии и права работников на охрану труда»	1	
<b>Тема 1.2. Межотраслевые и отраслевые правовые нормативы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	2
1	Направленность и сущность основных Межотраслевых и отраслевых правовых нормативных документов в области охраны труда, их использование.		
2	Периодичность и виды инструктажей по охране труда на производстве (вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой).		
	<b>Контрольная работа</b> Правовое поле в области охраны труда		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вопросы: виды инструктажей по охране труда на производстве.	1	
<b>Раздел 2. Возможные опасные и вредные факторы производственной среды.</b>		<b>43</b>	
<b>Тема 2.1. Производственная среда и взаимодействие в ней.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
1	Основные характеристики современной производственной и транспортной среды, виды опасных и вредных факторов в ней.		
2	Средства и методы обеспечения безопасных условий труда в отрасли, критерии оценки воздействия вредных и опасных факторов;		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		

Тема 2.2. Человек и машина в производственной среде.	<b>Содержание учебного материала</b>		3		
	1	Причины ошибочных действий человека, причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на производстве.			
	2	Возможности повышения эффективности трудовой деятельности и надежности человека в производственном процессе.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вопросы: «Причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на железнодорожном транспорте»		1		
Тема 2.3. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда человека. Гигиенические критерии.	<b>Содержание учебного материала</b>		3	2	
		Основные формы трудовой деятельности человека; оценка условий труда по степени вредности и опасности, тяжести трудового процесса;			
	2	Классы условий труда по степени вредности и опасности, общая гигиеническая оценка условий труда.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вопросы: «Оценка условий труда слесаря по обслуживанию и ремонту подвижного состава»		1		
Тема 2.4. Меры обеспечения безопасности от вредных и опасных факторов среды.	<b>Содержание учебного материала</b>		3	2	
	1	Технические меры по созданию и внедрению новых технологий и более безопасных видов производственного оборудования.			
	2	Санитарно-гигиенические меры по ограничению воздействия негативных факторов предельно допустимыми уровнями или концентрациями.			
	<b>Практическое занятие</b> «Средства коллективной и индивидуальной защиты, средства изоляции источника негативного фактора»				1
	<b>Контрольная работа</b> Опасные и вредные факторы производственной среды				1
Тема 2.5. Влияние микроклимата на человека в производственной среде.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2	
		Виды вредных микроклиматических факторов и их основные параметры.			
	2	Средства и методы нормализации микроклиматических параметров среды и обеспечения безопасных условий труда.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Средства нормализации микроклиматических параметров среды и средства защиты работников при невозможности нормализации»		1		
Тема 2.6. Неионизирующие электромагнитные поля и излучения.	<b>Содержание учебного материала</b>		5	2	
		Основные источники неионизирующих излучений на объектах железнодорожного транспорта.			
	2	Критерии интенсивности и дозовые критерии, реакции организма человека на неионизирующие излучения.			

	3	Способы защиты работающих на компьютерах от воздействия неионизирующих излучений.		
	4	Выбор эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Основные источники неионизирующих излучений на объектах железнодорожного транспорта.		1	
<b>Тема 2.7. Ионизирующие излучения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Основные источники ионизирующих излучений на объектах железнодорожного транспорта, критерии интенсивности и дозовые	5	2
	2	Реакции организма человека на ионизирующие излучения, последствия облучения, средства и способы защиты.		
	3	Выбор эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты, приборов контроля за качеством производственной среды.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ионизирующее излучение		1	
<b>Тема 2.8. Производственный шум, ультразвук, инфразвук, вибрации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Основные источники акустических явлений на объектах железнодорожного транспорта, критерии их интенсивности, реакции на них организма человека.	3	2
	2	Последствия, меры борьбы с производственным и транспортным шумом, средства и способы защиты работающих.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Выбор эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты»		1	
<b>Тема 2.9. Аэрозоли (пыли) и электрически заряженные частицы воздуха (аэроионы).</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Основные источники аэрозолей и аэроионов на объектах железнодорожного транспорта, критерии их интенсивности и реакция организма человека.	1	2
	2	Средства и способы защиты работающих.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Средства и способы защиты работающих		1	
<b>Тема 2.10. Факторы световой среды на производстве. Освещение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Виды освещения, вредные факторы световой среды на производстве, на объектах железнодорожного транспорта, реакция на них организма человека.	3	2
	2	Средства и способы защиты.		
	3	Средства нормализации световой среды.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Факторы световой среды на производстве	1		
<b>Тема 2.11. Вредные химические и биологические факторы производственной среды. Экобиозащитная техника.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2	
	1			Виды и источники вредных химических и биологических факторов производственной среды на железнодорожном транспорте.
	2			Средства и методы обеспечения безопасных условий труда.
	3			Методы контроля загрязнения среды, методы предупреждения отравления, защитные средства, экобиозащитная техника обезвреживания сбросов, содержащих вредные химические вещества.
	4	Вредные биологические факторы, классификация вредных биологических веществ, их источники на транспорте, меры предупреждения заражения, защитные средства, контроль параметров, гигиеническое нормирование и классификация условий труда.		
	<b>Контрольная работа</b>	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
<b>Тема 2.12. Электрический ток.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	7	2	
				Основные параметры электрического тока, понятие о системе электроснабжения железных дорог.
	2			Электрические цепи, электроустановки, распределители, трансформаторы, оборудование с электроприводом, в том числе электроподвижной состав.
	3			Основы безопасности; степень опасности и вредного воздействия электрического тока на человека в зависимости от рода тока, величины тока и напряжения, частоты тока, пути протекания тока через тело человека.
	4			Продолжительность воздействия, условия внешней среды, индивидуальные особенностей организма человека.
	5			Классификация по видам поражения; классификация по характеру воздействия; обеспечение безопасности при обслуживании электроустановок.
	6	Опасность поражения электрическим током от условий в производственных помещениях, подразделение помещений по степени опасности поражения человека током.		

	7	Явления статического электричества при операциях слива-налива нефтепродуктов, химических жидкостей из железнодорожных цистерн и т.д.); защита от негативного воздействия статического электричества; явления атмосферного электричества.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Предупреждение поражения человека электрическим током; организационные мероприятия, средства коллективной и индивидуальной защиты.»		1	
<b>Раздел 3. Правила и нормы безопасности и охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.</b>			17	
<b>Тема 3.1. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	2
		Виды опасных факторов при нахождении работников на путях, средства и методы обеспечения безопасных условий их труда.		
	2	Анализ травмоопасных факторов при работе на путях, выбор средств защиты работников.		
	3	Опасный фактор железнодорожных станций и перегонов- движущие объекты, специфика, отсутствие возможности маневра.		
	4	Специфика травматизма: человеческий фактор. Отсутствие безопасного места при встречном движении составов; недостаточная освещенность в ночное время в условиях интенсивных маневровых передвижений; неудовлетворительное содержание междупутных пространств.		
	5	Меры безопасности от наезда подвижного состава на людей, находящихся в опасной зоне на путях.		
	6	Организация безопасных зон, пересечений, маршрутов по территориям станций; средства сигнализации и оповещения людей; ограждения мест производства работ запрещающими сигналами.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях»		1	
<b>Тема 3.2. Безопасность технологических процессов ремонта подвижного состава и железнодорожной техники. Сосуды, работающие под давлением.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		3	2
	1	Источники опасности в технологических процессах ремонта подвижного состава, путевых и погрузочно-разгрузочных машин: передвигающиеся изделия, заготовки, острые кромки, расплавы металла и других материалов.		
	2	Обеспечение безопасности в технологических процессах; средства коллективной и индивидуальной защиты от опасностей технологических процессов: ограждения, сигнализация, специальные проходы и проезды, спецодежда, спецтара, прокладки,		



		предотвращающие повреждения грузовых устройств.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Безопасность технологических процессов ремонта подвижного состава и железнодорожной техники»		1		
<b>Тема 3.3. Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация предприятий на безопасность.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2	
	1	Цели и задачи аттестации рабочих мест, порядок проведения аттестации; измерение параметров вредных и опасных производственных факторов, определение показателей тяжести и надежности трудового процесса, методы оценки вредности и опасности, тяжести и напряженности труда, общую гигиеническую оценку условий труда, оценку травмобезопасности рабочих мест, оценку травмобезопасности производственного оборудования и приспособлений на предприятиях железнодорожного транспорта			
	2	Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда, оформление протокола; ответственность за проведение аттестации рабочих мест.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Аттестация рабочих мест по условиям труда»				
<b>Тема 3.4. Основы пожарной безопасности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		3	2	
	1	Причины пожаров. Средства тушения пожара.			
	<b>Практическое занятие</b> «Виды огнетушителей, правила пользования ими».		1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1		
<b>Тема 3.5. Основы Экологической безопасности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		3	2	
	1	Методы контроля загрязнения среды, методы предупреждения отравления, защитные средства, экобиозащитная техника обезвреживания сбросов.			
	<b>Контрольная работа</b>				1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				1
			<b>Всего</b>	<b>70</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- комплект учебно-наглядных пособий по оказанию первой медицинской помощи на производстве;
- макет пожарного щита,
- макет безопасного нахождения на ж/д путях,
- стенды: «По тушению пожара», «Меры безопасности на ж/д путях», «Инструменты»,

##### **Технические средства обучения:**

- ноутбук;
- телевизор ЖК;

##### **Средства индивидуальной защиты:**

- стенд инструктажей и документов по охране труда,
- стенд-книжка по охране труда- 2 шт. по 15 листов,

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Федеральный закон Российской Федерации № 17-ФЗ от 10.01.2003 г. «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте, Маршрут 2004г.,
3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-06-2001 от 1 июля 2001 г
4. Правила электробезопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных железных дорогах от 22.09.1995 г. №ЦЭ-346.
5. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Утверждены Минэнерго России 13.01.03. № 6
6. Правила устройства электроустановок. Утверждены Минэнерго России от 8.07.2002 г. № 204.
7. Типовая инструкция по охране труда локомотивных бригад ТОИР-32-ЦТ-555-98.М.: Транспорт, 1998 г.

##### **Дополнительные источники:**

1. Сборник правил и инструкций по эксплуатации электрифицированных железных дорог – М: Энергосервис, 2001 – 672 с.
2. Правила по охране труда при эксплуатации локомотивов и моторвагонного подвижного состава в ОАО «РЖД» (Утв. распоряжением ОАО "РЖД" от 24.04.2006 г. N 788р)
3. Приказ МПС РФ от 17 ноября 2000 г. N 28Ц "О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов МПС России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации"

##### **Интернет ресурсы:**

1. <http://doc.rzd.ru> Нормативно-справочные документы, приказы и распоряжения ОАО «РЖД» .
2. <http://transinfo.ru> Нормативно-техническая литература.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ.

Обучение по учебной дисциплине завершается проведением зачета, который проводит преподаватель.

Формы и методы зачета и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>Раздел 1. Законодательство в области охраны труда</b>			
<b>Тема 1.1 Единые правовые нормативы</b>	Усвоенные знания: Основные положения ТК РФ по вопросам охраны труда.	Изложение содержания статей ТК РФ по вопросам охраны труда.	Выполнение индивидуальных заданий.
<b>Тема 1.2. Межотраслевые и отраслевые правовые нормативы</b>	Усвоенные знания: Направленность и сущность основных Межотраслевых и отраслевых правовых нормативных документов в области охраны труда, их использование.	Определение правовых нормативных документов по их направленности.	Тестовые задания.
<b>Раздел 2. Возможные опасные и вредные факторы производственной среды</b>			
<b>Тема 2.1. Производственная среда и взаимодействие в ней</b>	Усвоенные знания: Средства и методы обеспечения безопасных условий труда в отрасли, критерии оценки воздействия вредных и опасных факторов	Изложение усвоенного материала	Контрольная работа
<b>Тема 2.2. Человек и машина в производственной среде</b>	Усвоенные знания: Причины ошибочных действий человека, причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на производстве.	Формулирование основных причин опасных ситуаций.	
<b>Тема 2.3. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка</b>	Усвоенные знания: Оценка условий труда по степени вредности и опасности, тяжести трудового процесса.	Обоснование оценки условий труда.	

<b>условий труда человека. Гигиенические критерии.</b>			
<b>Тема 2.4. Меры обеспечения безопасности от вредных и опасных факторов среды.</b>	Усвоенные знания: Технические и санитарно- гигиенические меры по ограничению воздействия негативных факторов предельно допустимыми уровнями или концентрациями. Освоенные умения: Выбор средств индивидуальной защиты.	Изложение усвоенного материала. Обоснование выбора средств защиты.	Практическое занятие.
<b>Тема 2.5. Влияние микроклимата на человека в производственной среде.</b>	Усвоенные знания: Средства и методы нормализации микроклиматических параметров среды и обеспечения безопасных условий труда.	Выбор средств и методов нормализации микроклиматических параметров.	Проверка выполнения самостоятельной работы.
<b>Тема 2.6. Неионизирующие электромагнитные поля и излучения.</b>	Усвоенные знания: Основные источники неионизирующих излучений на объектах железнодорожного транспорта. Выбор эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты.	Выбор эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты.	Тестовые задания.
<b>Тема 2.7. Ионизирующие излучения</b>	Усвоенные знания: Реакции организма человека на ионизирующие излучения, последствия облучения, средства и способы защиты.	Выбор эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты.	
<b>Тема 2.8. Производственный шум, ультразвук, инфразвук, вибрации.</b>	Усвоенные знания: Основные источники акустических явлений на объектах железнодорожного транспорта, критерии их интенсивности, реакции на них организма человека. Последствия, меры борьбы с производственным и транспортным шумом, средства и способы защиты работающих.	Выбор эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты.	Проверка выполнения самостоятельной работы.
<b>Тема 2.9. Аэрозоли (пыли) и электрические заряженные частицы воздуха (аэроионы).</b>	Усвоенные знания: Основные источники аэрозолей и аэроионов на объектах железнодорожного транспорта, критерии их интенсивности и реакция организма человека. Средства и способы защиты работающих.	Выбор эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты.	Контрольная работа.
<b>Тема 2.10. Факторы световой среды на производстве. Освещение.</b>	Усвоенные знания: Виды освещения, вредные факторы световой среды на производстве, на объектах железнодорожного транспорта, реакция на них организма человека. Средства и способы защиты.	Выбор эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты.	
<b>Тема 2.11. Вредные химические и биологические факторы производственной среды.</b>	Усвоенные знания: Виды и источники вредных химических и биологических факторов производственной среды на	Выбор эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты.	

<b>Экобиозащитная техника.</b>	железнодорожном транспорте. Средства и методы обеспечения безопасных условий труда.		
<b>Тема 2.12. Электрический ток.</b>	Усвоенные знания: Основы безопасности; степень опасности и вредного воздействия электрического тока на человека в зависимости от рода тока, величины тока и напряжения, частоты тока, пути протекания тока через тело человека.	Выбор мер предупреждения поражения человека электрическим током; организационных мероприятий, средств коллективной и индивидуальной защиты.	Проверка выполнения самостоятельной работы.
<b>Раздел 3. Правила и нормы безопасности и охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.</b>			
<b>Тема 3.1. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях.</b>	Усвоенные знания: Меры безопасности от наезда подвижного состава на людей, находящихся в опасной зоне на путях.	Изложение изученного материала.	Проверка выполнения самостоятельной работы.
<b>Тема 3.2. Безопасность технологических процессов ремонта подвижного состава и железнодорожной техники. Сосуды, работающие под давлением.</b>	Усвоенные знания: Обеспечение безопасности в технологических процессах; средства коллективной и индивидуальной защиты от опасностей технологических процессов: граждения, сигнализация, специальные проходы и проезды, спецодежда, спецтара, прокладки, предотвращающие повреждения грузовых устройств.	Изложение изученного материала.	Проверка выполнения самостоятельной работы.
<b>Тема 3.3. Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация предприятий на безопасность.</b>	Усвоенные знания: Цели и задачи аттестации рабочих мест, порядок проведения аттестации; измерение параметров вредных и опасных производственных факторов, определение показателей тяжести и надежности трудового процесса, методы оценки вредности и опасности, тяжести и напряженности труда, общую гигиеническую оценку условий труда, оценку травмобезопасности рабочих мест, оценку травмобезопасности производственного оборудования и приспособлений на предприятиях железнодорожного транспорта.	Изложение изученного материала.	Проверка выполнения самостоятельной работы.
<b>Тема 3.4. Основы пожарной безопасности.</b>	Усвоенные знания: Причины пожаров. Средства тушения пожара.	Изложение изученного материала.	

	Освоенные умения: «Виды огнетушителей, правила пользования ими».		Практическое занятие.
<b>Тема 3.5. Основы Экологической безопасности.</b>	Усвоенные знания: Методы контроля загрязнения среды, методы предупреждения отравления, защитные средства, экобиозащитная техника обезвреживания сбросов.	Изложение изученного материала.	Контрольная работы

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	не удовлетворительно

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.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Охрана труда» - экзамен.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ШИЛКИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Утверждаю:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.Н. Музгина

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.07 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Бурдинский Сергей Евгеньевич, преподаватель ГПОУ «Шилкинский ПМЛ»



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	94
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	95
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	99
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	100

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Безопасность жизнедеятельности

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 190623.01 Машинист локомотива

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ОП.00** Общепрофессиональный цикл

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученные профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям ;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 56 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	78
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	56
в том числе:	
Практическая работа	11
Контрольная работа	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	22
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме зачета	



	1	Тушение пожаров специальными и первичными средствами пожаротушения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	1. Сообщение: «Организационные и технические меры по предупреждению распространения пожаров и взрывов»			
	<b>Контрольная работа</b>		2	
<b>Раздел 2. Основы Военной службы и обороны государства</b>				
<b>Тема 2.1. Основы Военной службы и обороны государства</b>				
		<b>Содержание учебного материала</b>	23	2
1	Виды Вооружённых Сил Российской Федерации, рода войск			
2	Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений в которых имеются специальности, родственные профессиям НПО			
3	Область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы			
4	Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы			
		<b>Практические занятия</b>	2	
		1. Составить перечень военно-учетных специальностей и самостоятельно определить среди них родственные получаемой в профессиональном училище профессии 2. Составление проекта: «Применение профессиональных знаний в ходе предстоящего исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией»		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6	
		1. Сообщение: «Космические войска: история создания, предназначение, структура»		
		2. Сообщение: «Взаимоотношения в воинских коллективах»		
		3. Реферат: «Войска гражданской обороны МЧС России. Их состав, предназначение»		
		4. Нарисовать структуру организации мотострелковых войск		
		5. Реферат: «Вооруженные силы Российской Федерации - защитник нашего отечества»		
<b>Тема 2. 2. Воинская обязанность</b>				
		<b>Содержание учебного материала</b>	11	2
1	Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке			
2	Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе			

	3	Размещение военнослужащих, суточный наряд, распределение времени и повседневный порядок жизни в воинской части			
	4	Особенности воинского коллектива			
	<b>Практические занятия</b> 1. Владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях в военной службе				1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				2
	1. Сообщение: «Порядок увольнения с военной службы»				
	<b>Контрольная работа</b>				2
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний</b>		7			
<b>Тема 3. 1. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		7	2	
	1	Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим			
	2	Основные приёмы оказания первой помощи на месте происшествия пострадавшим			
	<b>Практические занятия</b> 1. Оказание первой медицинской помощи.				3
	<b>Самостоятельная работа</b>				2
	1. Реферат: «Кровотечения. Последовательность оказания первой помощи»				
<b>Всего:</b>			78		

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности»

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- стенды,
- плакаты.

#### **Технические средства обучения:**

- ноутбук,
- телевизор Ж.К

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарёв и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие для студентов средних проф. Учеб. Заведений. Москва. «Высшая школа». 2003.;

#### **Дополнительные источники:**

1. Буралев Ю.В. Безопасность жизнедеятельности на транспорте. Учебник для студентов высших учебных заведений. Москва. «Академия». 2008

#### **Интернет-ресурсы:**

1. [http://www.poezdvl.com/vl11/vl11\\_109.html](http://www.poezdvl.com/vl11/vl11_109.html)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ.

Обучение по учебной дисциплине завершается проведением зачёта.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>Раздел 1 Основы теории безопасности жизнедеятельности</b>			
<b>Тема 1.1. Основы теории безопасности жизнедеятельности</b>	<b>Освоенные умения</b> Знать 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России; <b>Усвоенные знания</b> Уметь организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Выполнять мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Тестирование, самостоятельная работа, контрольные работы, зачёты, выполнение упражнений
<b>Тема 1.2. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны</b>	<b>Освоенные умения</b> Уметь использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от ОМП; <b>Усвоенные знания</b> Знать задачи и основные мероприятия ГО, способы защиты населения от ОМП	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от ОМП	Тестирование, деловая и ролевая игра, контрольные работы
<b>Тема 1.3. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах</b>	<b>Освоенные умения</b> Уметь применять первичные средства пожаротушения <b>Усвоенные знания</b> Знать меры пожарной безопасности и	Выполнение установленных нормативов по противопожарной защите	Тестирование, выполнение нормативов



	правила безопасного поведения при пожарах		
<b>Раздел 2. Основы Военной службы и обороны государства</b>			
<b>Тема 2.1. Основы Военной службы и обороны государства</b>	<b>Освоенные умения</b> Знать виды и рода войск, их предназначение; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям, подготавливаемым в училище; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Уметь различать боевое предназначение родов войск, ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные получаемой профессии	Зачёты, тестирование, контрольные работы
<b>Тема 2.2. Воинская обязанность</b>	<b>Освоенные умения</b> Знать порядок постановки на воинский учёт, виды допризывной подготовки, порядок прохождения службы по призыву и по контракту; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;	Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	Тестирование, зачёты, контрольные работы, ролевые игры
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний</b>			
<b>Тема 3. 1. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</b>	<b>Освоенные умения</b> Знать порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; общие принципы оказания доврачебной помощи;	Уметь оказывать первую помощь при ранениях кровотечениях, переломах костей и других травмах;	Зачёты, тестирование, контрольные работы;

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	не удовлетворительно

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.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Охрана труда» - экзамен.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ШИЛКИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Утверждаю:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.Н. Музгина

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЛОКОМОТИВА  
(ПО ВИДАМ)**

2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Мурзин Анатолий Михайлович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский ПМЛ»

Лисицын Владимир Александрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский ПМЛ»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Стр. 105
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	106
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	114
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	123
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	125

## **1.1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** **Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза, тепловоза)**

### **1.1.Область применения программы.**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии **190623.01 Машинист локомотива** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- > разборка вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;
- > соединения узлов

**уметь:**

- > осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- > проверять действие пневматического оборудования;
- > осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;

**знать:**

- > устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива;
- > виды соединений и деталей узлов;
- > технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 1719 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 639 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 432 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 207 часов;

учебной и производственной практики – 1080 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по ремонту и техническому обслуживанию и подвижного состава, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
<b>ПК 1.1</b>	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
<b>ПК 1.2</b>	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей локомотива.
<b>ОК 1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
<b>ОК 3</b>	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
<b>ОК 4</b>	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
<b>ОК 5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 6</b>	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
<b>ОК 7</b>	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.	Раздел 1. Взаимодействие узлов локомотива (электровоза)	536	188	4	90	258	
ПК 1.2.	Раздел 2. Монтаж, разборка, соединение и регулировка частей ремонтируемого объекта локомотива (электровоза)	219	60		27	132	
ПК 1.1.	Раздел 3. Взаимодействие узлов локомотива (тепловоза)	458	142	6	70	246	
ПК 1.2.	Раздел 4. Монтаж, разборка, соединение и регулировка частей соединения и ремонтируемого объекта локомотива (тепловоза)	218	42		20	156	
	Производственная практики, часов (если предусмотрена итоговая концентрированная практика)	288					288
	<b>Всего:</b>	<b>1719</b>	<b>432</b>	<b>10</b>	<b>207</b>	<b>792</b>	<b>276</b>

### 3.2. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ01. Взаимодействие узлов локомотива		188	
МДК 01. 01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива		432	
Тема 1.1. Устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива (электровоз)	<b>Содержание</b>	78	
	1. Устройство, назначение и взаимодействие механического оборудования электровоза		2
	2. Устройство, назначение и взаимодействие электрических аппаратов и узлов электровоза		2
	3. Устройство, назначение и взаимодействие пневматического электропневматического, и механического тормозного оборудования		2
	<b>Практическое занятие</b>	8	
	1. Разборка, сборка крана машиниста усл.№ 394		
	2. Разборка, сборка крана вспомогательного тормоза усл № 254		
	3. Разборка, сборка воздухораспределителя усл.483		
4. Смена тормозной колодки			



<b>Тема 1.2.</b> <b>Виды соединений деталей и узлов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		78	
	1.	Соединения деталей редуктора компрессоров с натягом на холодную посадку		2
	2.	Соединения и сборка колёсно-моторного блока, зубчатого редуктора с притиркой и горячей посадкой шестерни с натягом		2
	3.	Соединение деталей буксового узла с нагревом внутренних колец и скользящей посадкой наружного кольца		2
	4.	Шарнирное соединение деталей тормозной рычажной передачи, тягово-сцепного устройства. Шплинтовое крепление		2
<b>Тема 1.3.</b> <b>Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		24	
	1.	Испытания ТЭД методом взаимной нагрузки на машиноиспытательной станции		2
	2.	Испытания главного выключателя, реле перегрузки, электрических контакторов и промежуточных реле на стенде		2
	3.	Испытания механического и пневматического оборудования		2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ01</b>			90	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1.Реферат «Назначение, устройство воздухораспределителя усл. № 292» 2. Реферат «Тормозная рычажная передача зарубежных локомотивов» 3 .Реферат «Неисправности на колёсной паре, рессорном и люлечном подвешивании» 4 .Реферат «Назначение электрического тормоза» 5.Реферат «Реле оборотов и ППРФ-300» 6.Реферат «Функциональная схема главного выключателя, работа ГВ на включение и отключение»				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Разборка, сборка механического оборудования электровоза. Разборка, сборка электрических аппаратов и узлов электровоза. Разборка, сборка электропневматического тормозного оборудования. Разборка, сборка механического тормозного оборудования. Разборка, сборка крана машиниста усл. №394. Разборка, сборка крана вспомогательного тормоза усл №254. Разборка, сборка воздухораспределителя усл .483 Смена тормозной колодки Разборка, сборка, пуск и реверсирование электродвигателя постоянного тока. Ремонт фазорасщепителя по циклу ТР – 1. Разборка, сборка и соединение деталей редуктора компрессоров с натягом на холодную посадку. Разборка, сборка и соединение колёсно – моторного блока, зубчатого редуктора с притиркой и горячей посадкой			258	

шестерни с натягом. Разборка, сборка и соединение буксового узла с нагревом внутренних колей и скользящей посадкой наружного кольца. Шарнирное соединение деталей тормозной рычажной передачи, тягово – сцепного устройства. Шплинтовое крепление. Регулировка и испытание воздухораспределителя усл.№292. Разборка, сборка неисправностей на колёсной паре, рессорном и люлечном подвешивании. Регулировка и испытание электрического тормоза. Регулировка и испытание реле оборотов и ППРФ-300.				
<b>Раздел ПМ 02. Монтаж, разборка, соединение и регулировка частей ремонтируемого объекта локомотива</b>		60		
<b>Тема 2.1. Демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		20	
	1.	Демонтаж, монтаж пневматического оборудования		2
	2.	Демонтаж, монтаж и ревизия пневматических приводов электрических аппаратов		2
	3.	Демонтаж, монтаж приборов пневматической системы питания		2
	4.	Демонтаж, монтаж пневматических приборов управления и торможения		2
<b>Тема 2.2. Проверка действия пневматического оборудования (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		36	
	1.	Проверка приборов управления и торможения		2
	2.	Проверка работы пневмоприводов электрических аппаратов		2
	3.	Проверка и работа приборов питания		2
<b>Тема 2.3. Регулировка и испытание отдельных механизмов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1.	Регулировка и испытание пневмоприводов электрических аппаратов на стендах		2
	2.	Проверка приборов управления и торможения на пневматических стендах		2

<p align="center"><b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ02</b></p>	<p align="center">27</p>	
<p align="center"><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <p>1. Реферат «По инструкции ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ-277, проверка соответствия параметров работы кранов управления тормозами</p> <p>2. Реферат « Регулировка статического нажатия полоза токоприёмника на контактный провод в рабочем диапазоне</p>		
<p><b>Учебная практика (электровоз)</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Демонтаж, монтаж пневматического оборудования.</p> <p>Демонтаж, монтаж и ревизия пневматических приводов электрических аппаратов.</p> <p>Демонтаж, монтаж приборов пневматической системы питания.</p> <p>Демонтаж, монтаж пневматических приборов управления и торможения.</p> <p>Разборка и проверка приборов управления и торможения.</p> <p>Разборка и проверка пневмоприводов электрических аппаратов.</p> <p>Разборка и проверка приборов питания.</p> <p>Регулировка и испытание пневмоприводов электрических аппаратов.</p> <p>Регулировка и испытание приборов управления и торможения.</p>	<p align="center">132</p>	
<p><b>Производственная практика (электровоз)</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Ремонт экипажной части.</p> <p>Ремонт кузова.</p> <p>Ремонт автотормозного и пневматического оборудования.</p> <p>Ремонт электрических машин.</p> <p>Демонтаж колесно – моторных блоков, осмотр, измерение и определение объема ремонта. Разборка тяговых двигателей.</p> <p>Ремонт банок аккумуляторных батарей, смена, ремонт перемычек.</p> <p>Снятие. Подготовка к разрядке, разрядка аккумуляторных батарей.</p> <p>Ремонт компрессора КТ6ЭЛ.</p> <p>Проверка схем электрических цепей.</p> <p>Ремонт и регулировка ЭКГ – 8Ж.</p> <p>Ремонт вентиляторов охлаждения ТЭД.</p> <p>Разборка, осмотр, ремонт, сборка колесно – моторных блоков (КМБ).</p> <p>Разборка, ремонт тягового трансформатора.</p> <p>Профилактика вспомогательных машин.</p> <p>Снятие и ремонт щеточных аппаратов.</p> <p>Выкатка тележек.</p> <p>Разборка, ремонт, сборка, установка на рабочее место калориферов.</p> <p>Снятие, осмотр, очистка, ремонт, установка на рабочее место главного генератора.</p> <p>Ремонт сглаживающего генератора.</p> <p>Ремонт переходного реактора.</p> <p>Снятие, ремонт, замена привода скоростемера.</p> <p>Ремонт крышевого оборудования.</p>	<p align="center">142</p>	

Ремонт электромагнитных конденсаторов. Ремонт при пробое изоляции ТЭД.			
<b>Раздел ПМ03. Взаимодействие узлов локомотива</b>		142	
<b>Тема 3.1. Устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		
	1.	Устройство, назначение и взаимодействие механического оборудования	2
	2.	Устройство, назначение и взаимодействие электрических аппаратов и узлов	2
	3.	Устройство, назначение и взаимодействие пневматического электропневматического, и механического тормозного оборудования	2
	<b>Практические занятия</b>		8
	1.	Разборка, сборка крана машиниста усл.№ 394	
	2.	Разборка, сборка крана вспомогательного тормоза усл № 254	
	3.	Разборка, сборка воздухораспределителя усл.483	
4.	Смена тормозной колодки		
<b>Тема 3.2. Виды соединений деталей и узлов (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		
	1.	Соединения деталей муфты компрессора с натягом на холодную посадку	2
	2.	Соединения и сборка колёсно-моторного блока, зубчатого редуктора с притиркой и горячей посадкой шестерни с натягом	2
	3.	Соединение деталей буксового узла с нагревом внутренних колец и скользящей посадкой наружного кольца	2
	4.	Шарнирное соединение деталей тормозной рычажной передачи, тягово-сцепного устройства. Шплинтовое крепление	2
<b>Тема 3.3. Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		14
	1.	Испытания ТЭД методом взаимной нагрузки на машиноиспытательной станции	2
	2.	Испытания электрических контакторов и промежуточных реле на стенде	2
	3.	Испытания тормозного и пневматического оборудования	2

<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ02</b>		70	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>			
1. Реферат «Устройство, назначение и работа крана машиниста № 394» 2. Электрическое и пневматическое оборудование.			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Разборка, сборка механического оборудования. Разборка, сборка электрических аппаратов и узлов. Разборка, сборка электропневматического тормозного оборудования. Разборка, сборка механического тормозного оборудования. Разборка, сборка крана машиниста усл.№394. Разборка, сборка крана вспомогательного тормоза усл.№254. Разборка, сборка воздухораспределителя усл.483. Смена тормозной колодки. Разборка, сборка и соединение деталей редуктора компрессоров с натягом на холодную посадку. Разборка, сборка и соединение колёсно – моторного блока, зубчатого редуктора с притиркой и горячей посадкой шестерни с натягом. Разборка, сборка и соединение буксового узла с нагревом внутренних колеи и скользящей посадкой наружного кольца. Шарнирное соединение деталей тормозной рычажной передачи, тягово – сцепного устройства. Шплинтовое крепление. Регулировка и испытание тягового электродвигателя (ТЭД) методом взаимной нагрузки. Регулировка и испытание электрических контакторов и промежуточных реле. Регулировка и испытание тормозного и пневматического оборудования.		246	
<b>Раздел ПМ04.</b>		42	
<b>Монтаж, разборка, соединение и регулировка частей ремонтируемого объекта локомотива</b>			
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание</b>		
<b>Демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы (тепловоз)</b>	1. Демонтаж, монтаж пневматического и автотормозного оборудования	18	2
	2. Демонтаж, монтаж и ревизия пневматических приводов электрических аппаратов		2
	3. Демонтаж, монтаж песочных форсунок и трубопроводов пневматической системы подачи песка.		2

<b>Тема 4.2.</b> <b>Проверка действия пневматического оборудования (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Проверка приборов управления и торможения		2
	2.	Проверка работы пневмоприводов электрических аппаратов		2
<b>Тема 4.3.</b> <b>Регулировка и испытание отдельных механизмов (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Регулировка и испытание пневмоприводов электрических аппаратов на стендах		2
	2.	Проверка приборов управления и торможения на пневматических стендах		2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ04</b>			20	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1.Реферат «Инструкция ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ-277, проверка соответствия параметров работы кранов управления тормозами» 2. Реферат «Особенности систем охлаждения тепловоза» 3. Реферат «Особенности и порядок проверки тормозной системы»				
<b>Учебная практика (тепловоз)</b> <b>Виды работ</b> Демонтаж, монтаж пневматического оборудования. Демонтаж, монтаж автотормозного оборудования. Демонтаж, монтаж песочных форсунок и трубопроводов пневматической системы подачи песка. Демонтаж, монтаж и ревизия пневматических приводов электрических аппаратов. Разборка и проверка приборов управления торможения. Разборка и проверка пневмоприводов электрических аппаратов. Регулировка и испытание пневмоприводов электрических аппаратов. Регулировка и испытание приборов управления и торможения. Регулировка и испытание систем охлаждения .			156	
<b>Производственная практика (тепловоз)</b> <b>Виды работ</b> Ремонт картера, блока цилиндров Ремонт коленвалов, распредвалов. Ремонт шатунно – поршневой группы. Ремонт цилиндрических крышек газораспределительного механизма. Ремонт топливной аппаратуры. Ремонт водяных и масляных насосов. Ремонт воздушных нагнетателей. Ремонт холодильников и теплообменников. Очистка и ремонт фильтров.			146	

<p>Ремонт гидравлической передачи.  Ремонт главного генератора.  Ремонт кранов усл №394,395.  Ремонт кранов тормозной системы усл №254  Ревизия, ремонт автотормозного и пневматического оборудования.  Ремонт контакторов, реверсов, электропневматических вентилей.  Ремонт резисторов и аккумуляторной батареи.  Ремонт вентилятора охлаждения тяговых электродвигателей и тягового генератора.  Ремонт распределительных редукторов.  Ремонт песочной системы.  Снятие, ремонт, замена привода скоростемера.  Ремонт колесных пар и букс.  Ремонт рессорного подвешивания.  Ремонт кузова.  Выкатка тележек.</p>	
<b>Всего:</b>	<b>1719</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: устройство и ремонт электровоза; устройство и ремонт тепловоза; лаборатория по устройству, испытаниям пневматического и автотормозного оборудования локомотивов, слесарно-монтажная мастерская.

#### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «плакаты, планшеты, стенды»;
- детали и механизм;
- макеты узлов электровоза, тепловоза.

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеризированные электрические схемы электровозов ВЛ 80С, ВЛ85;
- планшеты электрических и пневматических схем электровоза;
- стенды для испытания тормозного оборудования;
- демонстрационные макеты систем тепловоза, электрических схем и электрооборудования.

#### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

- тренажёр управления тормозами;
- посты машиниста, помощника машиниста электровоза (тепловоза)

#### **Оборудование слесарно-монтажной мастерской:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие верстаки, стеллажи;
- слесарный инструмент;

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники:**

1. Афонин Г.С. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава.- М.: Издательский центр «Академия», 2008.-304с.



2. Васько Н.М. Электровоз ВЛ – 80 С. Руководство по эксплуатации. : М. Транспорт, 2002, 622 стр
3. Головатый А.Т. Дёповской ремонт электровозов переменного тока. 2 е перераб. и допол. М.Транспорт, 2003, 440стр
4. Грищенко А.В. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов. : М, Издательский центр «Академия», 2008. 320 стр

#### **Дополнительные источники:**

1. Потанин А.А., Куприн В.В. электрическая схема электровоза переменного тока ВЛ -80с. 320 стр
2. МПС, Главное управление локомотивного хозяйства. ЦТ – 3164. Правило текущего ремонта и технического обслуживания электровозов переменного тока. : М. Транспорт, 2000
3. Пархомов В.Т. Устройство и эксплуатация тормозов. - М. Желдориздат, Трансинфо, 2005. - 788с.
4. Удальцов А.Б., Крылов В.В., Барщенков В.Н., Кондратьев Н.В. Тормоза подвижного состава. - М., ИПЦ Желдориздат, 2003.- 150с.
5. Инструкция по сигнализации на железных дорогах России. - М.: Транспорт, 2008, 126 с.
6. Правила технической эксплуатации железных дорог России. - М.: Транспорт, 2008, 189 с.
7. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на ж.д. России. - М.: Транспорт, 2008, 116с

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.tehnoinfra.ru/zheleznajadoroga/index.html>
2. <http://www.dzd-ussr.ru/doc/norm/pte.htm>
3. [http://www.pomiluy.com/view\\_lesson.php?id=15](http://www.pomiluy.com/view_lesson.php?id=15)

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Теоретическое обучение проводится в учебных кабинетах:

Устройство и ремонт локомотивов: учебная практика и производственная практика осуществляется на базовых предприятиях: локомотиворемонтное депо Шилка, ремонтное депо дирекции по обслуживанию пассажиров: при выполнении самостоятельной работы обучающиеся консультируются с преподавателями ведущими профессиональный модуль.

Перед изучением ПМ 01 обучающиеся должны изучить следующие дисциплины:

Основы слесарно – сборочных работ, основы материаловедения, допуски и технические измерения, охрана труда, основы информационных технологий в профессиональной деятельности, устройство и техническое обслуживание электровозов, устройство автотормозов, правила технической эксплуатации.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно – педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): 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.

Мастера производственного обучения: наличие профильного среднего технического образования, наличие 4 разряд по профессии

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатывается образовательным учреждением и доводится до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.</b>	Выполнение проверок взаимодействия узлов локомотива, согласно установленным требованиям.	Практическая работа Тестовый контроль
<b>ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.</b>	Выполнять проведение демонтажа, монтажа, сборки, соединения и регулировки частей ремонтируемого локомотива, в соответствии с требованиями.	Практическая работа Тестовый контроль

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</b>	определение функции, способов, условий профессиональной деятельности аргументированное и доказательное представление своей точки зрения относительно значимости профессии проявление активности при овладении профессии.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы. Экспертная оценка выполненной работы.
<b>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;</b>	постановка задач исходя из цели ранжирование способов деятельности выбор средств, адекватных целям и задачам деятельности осуществление деятельности в соответствии с задачами.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности с применением различных методик.
<b>ОК 3. Анализировать рабочую</b>	определение способов деятельности	Наблюдение и

ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;	выбор средств деятельности осуществление контроля, оценки и коррекции собственной деятельности по процессу и результатам выполнения работы в полном объеме в соответствии с требованиями.	экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</b>	анализ информации с точки зрения применимости к профессиональной деятельности выбор источников информации для выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</b>	решение профессиональных задач самостоятельно оформление результатов самостоятельной работы	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентом;</b>	взаимодействие с обучающимися в процессе практики выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе участие в групповой работе	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.</b>	определение способов деятельности при исполнении воинской обязанности выбор средств для применения профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности объяснение потребности государства в защите своих интересов.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения работы на практике

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	не удовлетворительно

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 профессионального модуля.

Форма промежуточной аттестации по профессиональному модулю Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам) – экзамен

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ШИЛКИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Утверждаю:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.Н. Музгина

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛОКОМОТИВА  
(ПО ВИДАМ) ПОД РУКОВОДСТВОМ МАШИНИСТА**

2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Мурзин Анатолий Михайлович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский ПМЛ»

Лисицын Владимир Александрович, преподаватель ГПОУ «Шилкинский ПМЛ»

Швецова Ольга Викторовна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский ПМЛ»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Стр. 130
<b>3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	131
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	132
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	143
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	145

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 190623.01 Машинист локомотива в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Управление и техническое обслуживание и ремонт локомотивов (по видам) под руководством машиниста; обеспечение условий эффективной эксплуатации обслуживаемого подвижного состава и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов;

**уметь:**

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

**знать:**

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- правила эксплуатации и управления локомотивом;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1071 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1071 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 396 часов ;

самостоятельной работы обучающегося – 207 часов;

учебной и производственной практики – 468 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по управлению и техническому обслуживанию и ремонт локомотивов (по видам): электровоз, тепловоз под руководством машиниста, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу
ПК 2.2	Обеспечивать управление локомотивом
ПК 2.3	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1.	ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу (электровоз)	296	160	6	82	54	
ПК2.2.	ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом (электровоз)	60	20	4	10	30	
ПК 2.3.	ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива (электровоз)	53	18	4	11	24	
ПК 2.1.	ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу (тепловоз)	296	160	6	82	54	
ПК2.2.	ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом (тепловоз)	60	20	4	10	30	
ПК 2.3.	ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива (тепловоз)	54	18	4	12	24	
	<b>Производственная практики, часов (если предусмотрена итоговая концентрированная практика)</b>	252					252
	<b>Всего:</b>	<b>1071</b>	<b>396</b>	<b>16</b>	<b>207</b>	<b>216</b>	<b>252</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ01. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.		160	
МДК01.01. Конструкция и управление локомотивом			
Тема 1.1 Конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава. (электровоз)	<b>Содержание</b>		111
	1.	Виды и классификация локомотивов.	2
	2.	Конструкция механического, электрического оборудования электровоза	2
	3.	Принцип действия и технические характеристики оборудования электровоза	2
	4.	Конструкция принцип действия автотормозного оборудования электровоза	2
	5.	Конструкция и принцип действия автосцепного оборудования	2
	6.	Конструкция и принцип действия пневматического оборудования электровоза	2
Тема 1.2 Правила эксплуатации и управления локомотивом (электровоз)	<b>Содержание</b>		18
	1.	Виды приемки и сдачи электровоза Приемка на станционных путях ( на проход), тракционных ( деповских) пунктах ПТОЛ. Экипировка электровоза	2
	2	Следование локомотива под поезд, порядок прицепки к поезду	2

	3	Подготовка локомотивов для работы в зимних условиях. Порядок эксплуатации токоприёмников		2
	<b>Практическое занятие</b>		6	
	1.	Проведение ТО-1, сдача электровоза.		
	2.	Приведение в рабочее состояние электровоза при отсутствии воздуха в главных резервуарах; наличии воздуха в запасном резервуаре.		
	3.	Применение БУ 02-01(235)		
<b>Тема 1.3 Нормативные документы безопасности движения поездов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		25	
	1.	ПТЭ. Инструкции по сигнализации и организации движения поездов		2
	2.	Регламент переговоров. Минута готовности		2
	3.	Расчёт потребного и фактического тормозного нажатия поезда и заполнение справки формы ВУ-45		2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ1</b>			82	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1.Реферат «История развития локомотивостроения в России, за рубежом. Скоростное движение за рубежом, отечественные разработки 2. Действия бригады при срабатывании тормозов в составе поезда. Контрольный акт проверки тормозов				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Знать и разбираться в видах и классификациях локомотивов. Разбираться в конструкции механического, электрического оборудования. Разбираться в конструкции действия автотормозного оборудования. Разбираться в конструкции действия автосцепного оборудования. Разбираться в конструкции действия пневматического оборудования. Правильно производить приёмку и сдачу электровоза. Приёмку на станционных путях (на проход), тракционных (деповских) пунктах ПТОЛ. Экипировка электровоза. Производить следование локомотива под поезд, порядок прицепки к поезду. Подготавливать локомотив для работы в зимних условиях. Порядок эксплуатации токоприёмников. Приведение в рабочее состояние электровоза при отсутствии воздуха в главных резервуарах; наличие воздуха в запасном резервуаре.			54	

Знать и применять на практике ПТЭ. Инструкции по сигнализации и организации движения поездов. Применять на практике регламент переговоров. Минута готовности. Производить расчёт потребного и фактического тормозного нажатия поезда и заполнение справки формы ВУ – 45.			
<b>Раздел ПМ02</b> <b>Обеспечивать управление локомотивом</b>		20	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>	12	
	1. Трогание поезда с места на различных профилях пути, ведение поезда по перевалистому профилю, подъёмам и спускам		2
	2. Управление автотормозами на затяжных спусках.		2
	3. Применение электрического торможения		2
<b>Тема 2.2.</b> <b>Выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>	8	
	1. Обход машинного помещения, осмотр и продувка, регистрация параметров работы оборудования.		2
	2. Обслуживание и ТО локомотива в зимний период, на промежуточных станциях при остановке.		2
	<b>Практическое занятие</b>	4	
	1. Моделирование составов грузовых, пассажирских поездов		
	2. Нормативы установленной массы и длины пассажирских и грузовых поездов.		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.02</b>		10	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1. Реферат «Приведение в рабочее состояние электровоза при отсутствии воздуха в главных резервуарах, наличии воздуха в запасном резервуаре 55л. Применение блокировочного устройства БУ 02-01. 2. Реферат «Моделирование грузового гружёного поезда и расчёт справки ВУ-45.			

<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Производить трогание поезда с мета на различных профилях пути, ведение поезда по перевалистому профилю, подъёмам и спускам. Производить управление автотормозами на затяжных спусках. Применять электрическое торможение. Производить обход машинного помещения, осмотр и продувку, регистрацию параметров работы оборудования. Производить обслуживание и ТО локомотива в зимний период, на промежуточных станциях при остановке.		30	
<b>Раздел ПМ03</b> <b>Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива</b>		18	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		6
	1.	Проверка порядка срабатывания ( секвенция) электрических аппаратов при приёмке	2
	2.	Проверка состояния тормозного оборудования	2
	3.	Взаимодействие пневматического и автотормозного оборудования при срыве электрического тормоза	2
<b>Тема 3.2.</b> <b>Определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		12
	1.	Проверки автосцепного устройства	2
	2.	Проверка состояния тормозной рычажной передачи	2
	3.	Система пескоподачи	2
	4.	Проверка состояния колёсных пар, рессорного подвешивания, буксового узла	2
	<b>Практическое занятие</b>		4
	1.	Управление тормозами грузовых поездов из гружёных вагонов, грузовых поездов из порожних вагонов, пассажирских поездов автоматическими электропневматическими тормозами,	

	2.	Тормозные нормативы.		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03</b>			11	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
1.Реферат «Работа электрических цепей управления ,силовых цепей при переходе из режима тяги в режим электрического торможения»				
2.Реферат «Работа автосцепки на сцепление и расцепление с последующим контролем»				
<b>Учебная практика</b>			24	
<b>Виды работ</b>				
Производить проверку порядка срабатывания (секвенции) электрических аппаратов при приёмки.				
Производить проверку состояния тормозного оборудования.				
Производить взаимодействие пневматического и автотормозного оборудования при срыве электрического тормоза.				
Производить проверку автосцепного устройства.				
Производить проверку тормозной рычажной передачи.				
Производить пескоподачу.				
Производить проверку состояния колёсных пар, рессорного подвешивания, буксового узла.				
<b>Производственная практика (электровоз)</b>			126	
<b>Виды работ</b>				
<b>Раздел ПМ.01</b>			160	
<b>Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.</b>				
<b>Тема 1.1</b> <b>Конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава. (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		111	
	1.	Виды и классификация локомотивов.		2
	2.	Конструкция механического, электрического оборудования.		2
	3.	Принцип действия и технические характеристики оборудования		2

	4.	Конструкция принцип действия автотормозного оборудования		2
	5	Конструкция и принцип действия автосцепного оборудования		2
	6.	Конструкция и принцип действия пневматического оборудования		2
<b>Тема 1.2 Правила эксплуатации и управления локомотивом (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		18	
	1.	Виды приемки и сдачи электровоза Приемка на станционных путях ( на проход), тракционных ( деповских) , пунктах ПТОЛ. Экипировка тепловоза.		2
	2.	Следование локомотива под поезд, порядок прицепки к поезду		2
	3.	Подготовка локомотивов для работы в зимних условиях. Порядок эксплуатации дизеля тепловоза.		2
	4.	Проведение ТО-1, сдача тепловоза		2
	<b>Практическое занятие</b>		6	
	1.	Проведение ТО-1, сдача тепловоза		
	2.	Порядок эксплуатации дизеля тепловоза.		
<b>Тема 1.3 Нормативные документы безопасности движения поездов (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		25	
	1.	ПТЭ. Инструкции по сигнализации и организации движения поездов		2
	2.	Регламент переговоров. Минута готовности		2
	3.	Расчёт потребного и фактического тормозного нажатия поезда и заполнение справки формы ВУ-45		2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ1</b>			82	

<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
<p>1. Реферат «История развития локомотивостроения в России, за рубежом Скоростное движение за рубежом, отечественные разработки</p> <p>2. Действия бригады при срабатывании тормозов в составе поезда. Контрольный акт проверки тормозов</p>				
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b>  Знать и разбираться в видах и классификациях локомотивов.  Разбираться в конструкции механического, электрического оборудования.  Разбираться в конструкции действия автотормозного оборудования.  Разбираться в конструкции действия автосцепного оборудования.  Разбираться в конструкции действия пневматического оборудования.  Правильно производить приёмку и сдачу электровоза. Приёмку на станционных путях (на проход), тракционных (деповских) пунктах ПТОЛ. Экипировка электровоза.  Производить следование локомотива под поезд, порядок прицепки к поезду.  Производить подготовку локомотивов для работы в зимних условиях. Порядок эксплуатации дизеля тепловоза.  Производить ТО-1, сдачу тепловоза.  Знать и применять на практике ПТЭ. Инструкции по сигнализации и организации движения поездов.  Применять на практике регламент переговоров. Минута готовности.  Производить расчёт необходимого и фактического тормозного нажатия поезда и заполнение справки формы ВУ – 45.</p>		54		
<b>Раздел ПМ02</b> <b>Обеспечивать управление локомотивом</b>		20		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1.		Трогание поезда с места на различных профилях пути, ведение поезда по перевалистому профилю, подъёмам и спускам	2
	2.		Управление автотормозами на затяжных спусках	2
	3.		Применение электропневматического торможения	2



<b>Тема 2.2.</b> <b>Выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		8	2
	1.	Обход машинного помещения, осмотр и продувка, регистрация параметров работы оборудования		
	2.	Обслуживание и ТО локомотива в зимний период, на промежуточных станциях при остановке		
	<b>Практическое занятие</b>		4	
	1.	Моделирование составов грузовых, пассажирских поездов		
2.	Нормативы установленной массы и длины пассажирских и грузовых поездов.			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ02</b>			10	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1.Реферат «Подготовка тепловоза для работы в зимних условиях» 2.Реферат «Правила эксплуатации тепловоза в зимний период»				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Производить трогание поезда с места на различных профилях пути, ведение поезда по перевалистому профилю, подъёмам и спускам. Производить управление автотормозами на затяжных спусках. Применять электропневматическое торможение. Производить обход машинного помещения, осмотр и продувку, регистрацию параметров работы оборудования. Производить обслуживание и ТО локомотива в зимний период, на промежуточных станциях при остановке.			30	
<b>Раздел ПМ03</b> <b>Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива</b>			18	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Определять соответствие</b>	<b>Содержание</b>		6	2
	1.	Проверка порядка срабатывания ( секвенция) электрических аппаратов при приёме		

технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов (тепловоз)	2.	Проверка состояния тормозного оборудования		2
	3.	Взаимодействие автоматического тормоза локомотива и крана вспомогательного тормоза		2
Тема 3.2. Определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава (тепловоз)	<b>Содержание</b>		12	
	1.	Проверка тягового сцепного устройства		2
	2.	Проверка состояния тормозного оборудования и системы пескоподачи		2
	3.	Проверка частоты оборотов дизеля при переходе на повышенные позиции контроллера		2
	4.	Проверка состояния колёсных пар, рессорного подвешивания, буксового узла		
	<b>Практическое занятие</b>		4	
	1.	Управление тормозами грузовых поездов из гружёных вагонов, грузовых поездов из порожних вагонов, пассажирских поездов автоматическими электропневматическими тормозами,		
	2.	Тормозные нормативы.		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03</b> <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1.Реферат «Работа электрических цепей управления, силовых цепей при включении поездных контакторов» 2.Реферат «Работа автосцепки на сцепление и расцепление с последующим контролем»			12	

<p><b>Учебная практика (тепловоз)</b>  <b>Виды работ</b>  Производить проверку порядка срабатывания (секвенции) электрических аппаратов при приёмки.  Производить проверку состояния тормозного оборудования.  Производить взаимодействие автотормозного тормоза локомотива и крана вспомогательного тормоза.  Производить проверку тягового сцепного устройства.  Производить проверку состояния тормозного оборудования и системы пескоподачи.  Производить проверку частоты оборотов дизеля при переходе на повышенные позиции контроллера.  Производить проверку состояния колесных пар, рессорного подвешивания, буксового узла.</p>	24	
<p><b>Производственная практика (тепловоз)</b>  <b>Виды работ</b>  Поездная практика – дублером машиниста локомотива по всем направлениям не более 12 часов в одну сторону.  Шилка – Чернышевск  Чернышевск – Карымская  Карымская - Шилка</p>	252	
<b>Всего:</b>	<b>1071</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: управление электровоза; управление тепловоза; лаборатории: по устройству, испытаниям пневматического и автотормозного оборудования локомотивов.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: компьютеризированные электрические схемы электровозов ВЛ 80С ВЛ85;

Технические средства обучения: телевизор ЖК, ноутбук; планшеты электрических и пневматических схем электровоза; стенды для испытания тормозного оборудования; демонстрационные макеты систем тепловоза, электрических схем и электрооборудования.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Тренажёры по электровозам ВЛ85, ЭП-1, Тепловоза 2Э10М, тренажёр управления тормозами; посты машиниста, помощника машиниста электровоза (тепловоза)

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Тренажёры «Торвест-видео» модели грузового, пассажирского локомотивов и грузового вагона.

Макеты водомасляной системы, компьютеризированные схемы локомотивов.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Афонин Г.С. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава. - М.: Издательский центр «Академия», 2008.-304с.
2. Васьюко Н.М. Электровоз ВЛ – 80 С. Руководство по эксплуатации. : М. Транспорт, 2002, 622 стр
3. Головатый А.Т. Дёповской ремонт электровозов переменного тока.2 е перераб. и допол. М.Транспорт, 2003, 440стр
4. Грищенко А.В. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов. : М, Издательский центр «Академия»,2008. 320 стр

#### Дополнительные источники:

1. Потанин А.А., Куприн В.В. электрическая схема электровоза переменного тока ВЛ -80с. 320 стр
2. МПС, Главное управление локомотивного хозяйства. ЦТ – 3164. Правило текущего ремонта и технического обслуживания электровозов переменного тока. : М. Транспорт, 2000
3. Пархомов В.Т. Устройство и эксплуатация тормозов. - М. Желдориздат, Трансинфо, 2005. - 788с.
4. Удальцов А.Б., Крылов В.В., Барщенков В.Н., Кондратьев Н.В. Тормоза подвижного состава. - М., ИПЦ Желдориздат, 2003.- 150с.
5. Инструкция по сигнализации на железных дорогах России.- М.: Транспорт, 2008, 126 с.
6. Правила технической эксплуатации железных дорог России.- М.: Транспорт, 2008, 189 с.
7. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на ж.д. России.- М.: Транспорт, 2008, 116с.

#### Интернет-ресурсы:

1. <http://www.tehnoinfra.ru/zheleznajadoroga/index.html>
2. <http://www.dzd-ussr.ru/doc/norm/pte.htm>
3. <http://wh0.ru/>
4. [http://www.pomogala.ru/elektrovoz/elektrovoz\\_31.html](http://www.pomogala.ru/elektrovoz/elektrovoz_31.html)

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Теоретическое обучение проводится в учебных кабинетах:

Устройство и ремонт локомотивов: Учебная практика и производственная практика осуществляется на базовых предприятиях: локомотиворемонтное депо Чита, ремонтное депо дирекции по обслуживанию пассажиров: При выполнении самостоятельной работы обучающиеся консультируются с преподавателями ведущими профессиональный модуль.

Перед изучением ПМ 02 обучающиеся должны изучить следующие дисциплины:

Основы слесарно – сборочных работ, основы материаловедения, допуски и технические измерения, охрана труда, основы информационных технологий в профессиональной деятельности, устройство и техническое обслуживание локомотива ( по видам).

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно – педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): 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.

Мастера: наличие профильного среднего технического образования, наличие 4 разряд по профессии

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатывается образовательным учреждением и доводится до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.</b>	определять степень исправности оборудования подвижного состава в соответствии с требованиями;	Практическая работа Тестовый контроль
<b>ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.</b>	обосновывать его пригодность к эксплуатации, в соответствии с нормативными требованиями; выполнять обязанности локомотивных бригад в соответствии с Положением ОАО «РЖД».	Практическая работа Тестовый контроль
<b>ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.</b>	Принимать решения о готовности электровоза, тепловоза к рейсу; определять соответствия технического состояния нормативным требованиям работы устройств, узлов агрегатов электровоза, тепловоза.	Практическая работа Тестовый контроль

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
<b>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</b>	определение функции, способов, условий профессиональной деятельности аргументированное и доказательное представление своей точки зрения относительно значимости профессии проявление активности при овладении профессии.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы. Экспертная оценка выполненной работы.

<b>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;</b>	постановка задач исходя из цели ранжирование способов деятельности выбор средств, адекватных целям и задачам деятельности осуществление деятельности в соответствии с задачами.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности с применением различных методик.
<b>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;</b>	определение способов деятельности выбор средств деятельности осуществление контроля, оценки и коррекции собственной деятельности по процессу и результатам выполнение работы в полном объеме в соответствии с требованиями.	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</b>	анализ информации с точки зрения применимости к профессиональной деятельности выбор источников информации для выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</b>	решение профессиональных задач самостоятельно оформление результатов самостоятельной работы	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентом;</b>	взаимодействие с обучающимися в процессе практики выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе участие в групповой работе	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.</b>	определение способов деятельности при исполнении воинской обязанности выбор средств для применения профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности объяснение потребности государства в защите своих интересов.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения работы на практике

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>	
	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

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.

Форма промежуточной аттестации по профессиональному модулю Управление и техническая эксплуатация локомотива ( по видам) под руководством машиниста - экзамен

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ШИЛКИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Утверждаю:  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ И.Н. Музгина

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФК.00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2013 г.



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Щербина Евгения Львовна, преподаватель ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	150
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	151
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	154
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	155

# 1. Паспорт программы учебной дисциплины Физическая культура

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 190623.01 Машинист локомотива

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОП.00 Общеобразовательный цикл.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и в результате профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.
- основы здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины должны формироваться следующие **компетенции**:

- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

## 1.4. рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 140 часов:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 70 часов.

**2. Структура и содержание учебной дисциплины**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	140
В том числе практические занятия	70
самостоятельная работа	70
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы.	Кол-во часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	Формирование здорового образа жизни	140	
<b>Тема 1.1.</b> Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Основы здорового образа жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни		
	<b>Практические занятия</b>	20	
	1. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения на коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки)		
	2. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью		
	3. Круговой метод тренировки для развитие силы основных мышечных групп (с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой)		
	4. Упражнения дыхательной гимнастики в качестве профилактического средства физического воспитания		
5. Комплексы упражнений производственной гимнастики			
6. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой (траекторией, ритмом, темпом, распространенной точностью)			
<b>Самостоятельная работа</b>	24		
1. Реферат: «Личное отношение к здоровью как условие формирование здорового образа жизни»;			
2. Доклад: «Организация занятий физическими упражнениями различной направленности»;			
3. Реферат: «Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена»;			
4. Презентация: «Составление комплексов утренней и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся»			
<b>Тема 1.2</b> Футбол	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Футбол как вид спорта и средство физического воспитания. Правила игры и жесты судьей		
	<b>Практические занятия</b>	14	

	1. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров		
	2. Игра по правилам		
	<b>Самостоятельная работа</b>	16	
	1. Тестирование: «Контроль за состоянием здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций»;		
	2. Реферат: «Современное состояние здоровья молодежи»		
<b>Тема 1.3</b> Баскетбол	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Современное представление об игре. Правила игры, жесты судьи		
	<b>Практические занятия</b>	14	
	1. Игра по упрощенным правилам с судейством обучающихся		
	2. Игра по правилам		2
	<b>Самостоятельная работа</b>	14	
	1. Доклад: «Самоконтроль, его основные методы».		
	2. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности		
<b>Тема 1.4</b> Волейбол	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Волейбол как средство физического воспитания и вид спорта		
	2. Основные понятия, термины в теории и методике волейбола		
	<b>Практические занятия</b>	14	
	1. Игра по упрощенным правилам с судейством обучающихся.		
	2. Игра по правилам.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	16	2
	1. Составление тестов для определения оптимальной индивидуальной нагрузки;		
	2. Реферат: «Влияние экологических факторов на здоровье человека»;		
	3. Реферат: «Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образ жизни»;		
	4. Доклад: «Основные признаки утомления»		
	<b>Всего</b>	<b>140</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия спортивного зала.

- Оборудование спортивного зала:
- скакалки, гантели, гири, штанга, эспандер плечевой, диск «Здоровье»,
- «шведская стенка».
- Гимнастические маты, гимнастические скамейки,
- гимнастический мостик,
- гимнастический конь.
- Волейбольные стойки, волейбольная сетка, волейбольный трос для сетки.
- Мячи - волейбольные, баскетбольные, футбольные, набивные.
- Столы для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса, эстафетные палочки.

Технические средства обучения:

- Компьютер

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Васильков В.Г. От игры – к спорту. «Физкультура и спорт» Москв, 2009.
2. Валетаев И.П. Физическая культура. «Просвещение» Москва, 2004.
3. Лях В.И, Любомирский Л.Е. Физическая культура 10-11 кл. «Просвещение» Москва, 2001.
4. Талага Е.И. Энциклопедия физических упражнений. «Физическая культура» Москва, 2000.

##### **Дополнительные источники:**

1. Бреев М.П. Урок физической культуры (технология).
2. Воробьев Н.П. Спортивные игры Москва «Просвещение», 2006.
3. Кузнецов В.С, Холодов Ж.К. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта «Асадем» Москва, 2004.
4. Кузнецов В.С, Колодницкий С.М. «Силовая подготовка». Издательство НЦ ЭНАС Москва, 2006.
5. Макаров А. Н Легкая атлетика (учебное пособие для преподавателя) Москва «Просвещение», 2007.
6. Ивлев Н.Б. Нетрадиционные виды гимнастики «Просвещение» Москва, 2005.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D4%E8%E7%EA%F3%EB%FC%F2%F3%F0%E0>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>Раздел 1.</b> Формирование здорового образа жизни			
Тема 1.1 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	<b>Освоенные умения</b> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и в результате профессиональных целей <b>Усвоенные знания</b> -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	- выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний; - выполнение, презентации комплексов утренней и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся: -выполнение кругового метода тренировки для развитие силы основных мышечных групп	Индивидуальная; групповая; командная; проверка письменной работы



Тема 1.2. Футбол как вид спорта и средство физического воспитания Правила игры и жесты судей	<b>Освоенные умения</b> - расшифровывать жесты судьи; - выполнять правила игры; <b>Усвоенные знания</b> - футбол как вид спорта; - техника безопасности игры	- выполнение контроля состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций; - выполнение правил игры и жестов судьи. - работа в команде - анализ рабочей ситуации	Тестовые задания; работа в команде; игровая
Тема 1.3 Современное представление об игре. Правила игры, жесты судьи	<b>Освоенные умения</b> - расшифровывать жесты судьи; - выполнять правила игры; <b>Усвоенные знания</b> - представление об игре; - техника безопасности игры	- выполнение правил игры и жестов судьи; - организация собственной деятельности определенных руководителем; - выполнение самоконтроля; - выполнение аутотренинга - работа в команде - анализ рабочей ситуации	Индивидуальная; групповая; командная тестовые задания
Тема 1.4. Волейбол как средство физического воспитания и вид спорта. Основные понятия, термины в теории и методике волейбола	<b>Освоенные умения</b> - расшифровывать жесты судьи; - выполнять правила игры; - расшифровывать основные понятия, термины в теории и методике волейбола; <b>Усвоенные знания</b> - Волейбол как средство физического воспитания и вид спорта;	- выполнение правил игры и жестов судьи; - выполнение тестов для определения оптимальной индивидуальной нагрузки; -определение понятия и терминов волейбола; - работа в команде - анализ рабочей ситуации	Тестовые задания; командная; индивидуальная; групповая

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	не удовлетворительно

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.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине Физическая культура – зачет.

**Министерство образования, науки и молодежной политики  
Забайкальского края  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Шилкинский многопрофильный лицей»**

Утверждаю  
Зам директора по УПР  
И.Н. Музгина

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Профессия 190623.01 Машинист локомотива**

2013г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Суханова Ирина Валерьевна, мастер производственного обучения ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	160
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	160
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	162
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	167
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	169

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 190623.01 Машинист локомотива

**Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам);**  
профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проверить взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого локомотива.

**Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста**

Профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;
- соединение узлов.
- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов.

## 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики: 792 и 216 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД):

▶ Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам);

▶ Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<b>ПМ 1. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)</b>	
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей локомотива.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
<b>ПМ 2. Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста</b>	
ПК 2.1.	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2.	Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3.	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
<b>ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)</b>		
<b>Раздел 1. Взаимодействие узлов локомотива</b>		
<b>Тема 1.1. Разборка, сборка, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>	<b>102</b>
	1. Разборка, сборка механического оборудования электровоза.	
	2. Разборка, сборка электрических аппаратов и узлов электровоза.	
	3. Разборка, сборка электропневматического тормозного оборудования.	
	4. Разборка, сборка механического тормозного оборудования.	
	5. Разборка, сборка крана машиниста усл. №394.	
	6. Разборка, сборка крана вспомогательного тормоза усл. №254.	
	7. Разборка, сборка воздухораспределителя усл. №483.	
	8. Смена тормозной колодки	
	9. Разборка, сборка, пуск и реверсирование электродвигателя постоянного тока.	
	10. Ремонт фазорасщепителя по циклу ТР – 1.	
<b>Тема 1.2 Разборка, сборка и соединение деталей и узлов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>	<b>102</b>
	1. Разборка, сборка и соединение деталей редуктора компрессоров с натягом на холодную посадку.	
	2. Разборка, сборка и соединение колёсно – моторного блока, зубчатого редуктора с притиркой и горячей посадкой шестерни с натягом.	
	3. Разборка, сборка и соединение буксового узла с нагревом внутренних колёс и скользящей посадкой наружного кольца.	
	4. Шарнирное соединение деталей тормозной рычажной передачи, тягово – сцепного устройства. Шпильковое крепление.	
<b>Тема 1.3. Регулировка и испытание отдельных механизмов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>	<b>54</b>
	1. Регулировка и испытание воздухораспределителя усл. №292.	
	2. Разборка, сборка неисправностей на колёсной паре, рессорном и люльчонном подвешивании.	
	3. Регулировка и испытание электрического тормоза.	
	4. Регулировка и испытание реле оборотов и ППРФ-300.	
<b>Раздел 2. Монтаж, разборка, соединение и регулировка частей ремонтируемого объекта локомотива</b>		
<b>Тема 2.1 Демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>	<b>60</b>
	1. Демонтаж, монтаж пневматического оборудования.	
	2. Демонтаж, монтаж и ревизия пневматических приводов электрических аппаратов.	
	3. Демонтаж, монтаж приборов пневматической системы питания.	

	4.	Демонтаж, монтаж пневматических приборов управления и торможения.	
<b>Тема 2.2</b> <b>Разборка и проверка действия пневматического оборудования (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>42</b>
	1.	Разборка и проверка приборов управления и торможения.	
	2.	Разборка и проверка пневмоприводов электрических аппаратов.	
	3.	Разборка и проверка приборов питания.	
<b>Тема 2.3. Регулировка и испытание отдельных механизмов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>30</b>
	1.	Регулировка и испытание пневмоприводов электрических аппаратов.	
	2.	Регулировка и испытание приборов управления и торможения.	
<b>Раздел 3. Взаимодействие узлов локомотива</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Разборка, сборка, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>108</b>
	1.	Разборка, сборка механического оборудования.	
	2.	Разборка, сборка электрических аппаратов и узлов.	
	3.	Разборка, сборка электропневматического тормозного оборудования.	
	4.	Разборка, сборка механического тормозного оборудования.	
	5.	Разборка, сборка крана машиниста усл.№394.	
	6.	Разборка, сборка крана вспомогательного тормоза усл.№254.	
	7.	Разборка, сборка воздухораспределителя усл.483.	
	8.	Смена тормозной колодки.	
<b>Тема:3.2</b> <b>Разборка, сборка и соединение деталей и узлов (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>78</b>
	1.	Разборка, сборка и соединение деталей редуктора компрессоров с натягом на холодную посадку.	
	2.	Разборка, сборка и соединение колёсно – моторного блока, зубчатого редуктора с притиркой и горячей посадкой шестерни с натягом.	
	3.	Разборка, сборка и соединение буксового узла с нагревом внутренних колёй и скользящей посадкой наружного кольца.	
	4.	Шарнирное соединение деталей тормозной рычажной передачи, тягово – сцепного устройства. Шплинтовое крепление.	
<b>Тема 3.3</b> <b>Регулировка и испытание отдельных механизмов (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>60</b>
	1.	Регулировка и испытание тягового электродвигателя (ТЭД) методом взаимной нагрузки.	
	2.	Регулировка и испытание электрических контакторов и промежуточных реле.	
	3.	Регулировка и испытание тормозного и пневматического оборудования.	
<b>Раздел 4. Монтаж, разборка, соединение и регулировка частей ремонтируемого объекта локомотива</b>			
<b>Тема4.1</b> <b>Демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>48</b>
	1.	Демонтаж, монтаж пневматического оборудования.	
	2.	Демонтаж, монтаж автотормозного оборудования.	



	3.	Демонтаж, монтаж песочных форсунок и трубопроводов пневматической системы подачи песка.	
	4.	Демонтаж, монтаж и ревизия пневматических приводов электрических аппаратов.	
<b>Тема 4.2 Разборка и проверка действия пневматического оборудования (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>54</b>
	1.	Разборка и проверка приборов управления торможения.	
	2.	Разборка и проверка пневмоприводов электрических аппаратов.	
<b>Тема 4.3 Регулировка и испытание отдельных механизмов (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>54</b>
	1.	Регулировка и испытание пневмоприводов электрических аппаратов.	
	2.	Регулировка и испытание приборов управления и торможения.	
	3.	Регулировка и испытание систем охлаждения .	
		<b>Всего</b>	<b>792</b>
<b>ПМ 02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста</b>			
<b>Раздел 1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.</b>			<b>54</b>
<b>Тема 1.1. Соблюдать принцип действия технических характеристик оборудования подвижного состава (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>30</b>
	1.	Знать и разбираться в видах и классификациях локомотивов.	
	2.	Разбираться в конструкции механического, электрического оборудования.	
	3.	Разбираться в конструкции действия автотормозного оборудования.	
	4.	Разбираться в конструкции действия автосцепного оборудования.	
	5.	Разбираться в конструкции действия пневматического оборудования.	
<b>Тема 1.2 Правила эксплуатации и управления локомотивом (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1.	Правильно производить приёмку и сдачу электровоза. Приёмку на станционных путях (на проход), тяговых (деповских) пунктах ПТОЛ. Экипировка электровоза.	
	2.	Производить следование локомотива под поезд, порядок прицепки к поезду.	
	3.	Подготавливать локомотив для работы в зимних условиях. Порядок эксплуатации токоприемников.	
	4.	Приведение в рабочее состояние электровоза при отсутствии воздуха в главных резервуарах; наличие воздуха в запасном резервуаре.	
<b>Тема 1.3. Обеспечивать безопасность движения поездов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1.	Знать и применять на практике ПТЭ. Инструкции по сигнализации и организации движения поездов.	
	2.	Применять на практике регламент переговоров. Минута готовности.	
	3.	Производить расчёт потребного и фактического тормозного нажатия поезда и заполнение справки формы ВУ – 45.	
<b>Раздел 2. Обеспечивать управление локомотивом</b>			<b>30</b>
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>		<b>18</b>

<b>Производить управление системы подвижного состава в соответствии с установленным и требованиями (электровоз)</b>	1.	Производить трогание поезда с мета на различных профилях пути, ведение поезда по перевалистому профилю, подъёмам и спускам.	
	2.	Производить управление автотормозами на затяжных спусках.	
	3.	Применять электрическое торможение.	
<b>Тема 2.2 Выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1.	Производить обход машинного помещения, осмотр и продувку, регистрацию параметров работы оборудования.	
2.	Производить обслуживание и ТО локомотива в зимний период, на промежуточных станциях при остановке.		
<b>Раздел 3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива</b>			<b>24</b>
<b>Тема 3.1 Соблюдать принцип действия технических характеристик оборудования подвижного состава (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1.	Производить проверку порядка срабатывания (секвенции) электрических аппаратов при приёмки.	
	2.	Производить проверку состояния тормозного оборудования.	
	3.	Производить взаимодействие пневматического и автотормозного оборудования при срыве электрического тормоза.	
<b>Тема:3.2 Определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1.	Производить проверку автосцепного устройства.	
	2.	Производить проверку тормозной рычажной передачи.	
	3.	Производить пескоподачу.	
	4.	Производить проверку состояния колёсных пар, рессорного подвешивания, буксового узла.	
<b>Раздел 4. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу</b>			<b>54</b>
<b>Тема 4.1 Соблюдать принцип действия технических характеристик оборудования подвижного состава (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>30</b>
	1.	Знать и разбираться в видах и классификациях локомотивов.	
	2.	Разбираться в конструкции механического, электрического оборудования.	
	3.	Разбираться в конструкции действия автотормозного оборудования.	
	4.	Разбираться в конструкции действия автосцепного оборудования.	
	5.	Разбираться в конструкции действия пневматического оборудования.	
<b>Тема 4.2 Правила эксплуатации и управления локомотивом (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1.	Правильно производить приёмку и сдачу электровоза. Приёмку на станционных путях (на проход), тракционных (деповских) пунктах ПТОЛ. Экипировка электровоза.	
	2.	Производить следование локомотива под поезд, порядок прицепки к поезду.	
	3.	Производить подготовку локомотивов для работы в зимних условиях. Порядок эксплуатации дизеля тепловоза.	
	4.	Производить ТО-1, сдачу тепловоза.	

<b>Тема 4.3 Обеспечивать безопасность движения поездов (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1.	Знать и применять на практике ПТЭ. Инструкции по сигнализации и организации движения поездов.	
	2.	Применять на практике регламент переговоров. Минута готовности.	
	3.	Производить расчёт требуемого и фактического тормозного нажатия поезда и заполнение справки формы ВУ – 45.	
<b>Раздел 5. Обеспечивать управление локомотивом</b>			<b>30</b>
<b>Тема 5.1. Производить управление системы подвижного состава в соответствии с установленным и требованиями</b>	<b>Содержание</b>		<b>18</b>
	1.	Производить трогание поезда с места на различных профилях пути, ведение поезда по перевалистому профилю, подъёмам и спускам.	
	2.	Производить управление автотормозами на затяжных спусках.	
	3.	Применять электропневматическое торможение.	
<b>Тема 5.2. Выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1.	Производить обход машинного помещения, осмотр и продувку, регистрацию параметров работы оборудования.	
	2.	Производить обслуживание и ТО локомотива в зимний период, на промежуточных станциях при остановке.	
<b>Раздел 6. Осуществлять контроль работы устройств узлов и агрегатов локомотива</b>			<b>24</b>
<b>Тема 6.1. Соблюдать принцип действия технических характеристик оборудования подвижного состава (тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1.	Производить проверку порядка срабатывания (секвенции) электрических аппаратов при приёмки.	

	2.	Производить проверку состояния тормозного оборудования.	
	3.	Производить взаимодействие автотормозного тормоза локомотива и крана вспомогательного тормоза.	
<b>Тема 6.2. Определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава(тепловоз)</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1.	Производить проверку тягового сцепного устройства.	
	2.	Производить проверку состояния тормозного оборудования и системы пескоподачи.	
	3.	Производить проверку частоты оборотов дизеля при переходе на повышенные позиции контроллера.	
	4.	Производить проверку состояния колесных пар, рессорного подвешивания, буксового узла.	
<b>Всего</b>			<b>216</b>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к рабочим местам учебной практики.

Общие требования к организации учебной практики на период учебной практики обучающиеся закрепляются на рабочем месте в бригаде цеха за наставниками, за время практики каждый обучающийся участвует в ремонте всех узлов локомотива; за время поездной практики в качестве дублёра машиниста обучающиеся закрепляют знания и приобретают практические навыки по специальности (описываются условия проведения занятий, особенности организации практики, организация руководства практикой)

Характеристика рабочих мест (на которых обучающиеся будут проходить практику):

Наименование цехов, участков	Применяемые инструменты, оборудование (приспособления)
Электроаппаратный	С развитием научно – технического прогресса локомотивное депо оснащается новейшей аппаратурой, приспособлениями, инструментом, которые способствуют повышению производительности труда: разработке наиболее прогрессивных технологических процессов ремонта электровозов и тепловозов в условиях депо, облегчает труд рабочих, повышает культуру производства. Применяются автоматические подъёмники, кузова для выкатки и ремонта тележек. Большое внимание уделяется внедрению рационализаторских предложений.
Аппаратный	
Заготовительный	
Механический	
Топливный	
ТР-2	
ТО	
Автоматный	

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- Покровский Б.С. Основы слесарного дела- М.: Издательский центр «Академия», 2010
- Покровский Б.С. Основы технологии сборочных работ- М.: Издательский центр «Академия», 2010
- С.П. Филонов, А.Е. Зиборов, В.В.Ренкунас Тепловозы 2ТЭ10М и 3ТЭ10М; Издательский центр «Академия» 2009г
- В.П. Иванов. Технология ремонта тепловозов.
- П.Ф.Шубников. Ремонт электрооборудования электроподвижного состава.
- А.В.Грищенко. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов. М, Издательский центр «Академия», 2008. 320с.
- Инструкции по сигнализации на железных дорогах России. – м: Транспорт, 2008, 116с.
- А.Т.Головатый. Депо ремонт электровозов. 2-е перераб. и допол: М. Трансполрт, 2008. 440с.
- Инструкция по движению поездов на ж.д. России. – М. Транспорт, 2008, 116с.

Дополнительные источники:

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.tehnoinfra.ru/zheleznajadoroga/index.html>
2. <http://www.dzd-ussr.ru/doc/norm/pte.htm>
3. <http://wh0.ru/>
4. [http://www.pomogaIa.elektrovoz/elektrovoz\\_31.html](http://www.pomogaIa.elektrovoz/elektrovoz_31.html)

### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение общепрофессиональных дисциплин «Основы технического черчения», «Слесарное дело», «Электротехника», «Материаловедения», «Общий курс железных дорог», «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда» и дисциплин профессионального цикла ПМ.01 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива», ПМ.02 «Конструкция и управление локомотивом».

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю изучаемого модуля.

Мастера производственного обучения должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпусков. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы являются обязательными для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.</b>	Выполнение проверок взаимодействия узлов локомотива, согласно установленным требованиям.	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Экспертная оценка за выполненную работу.
<b>ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.</b>	Выполнять проведение демонтажа, монтажа, сборки, соединения и регулировки частей ремонтируемого локомотива, в соответствии с требованиями.	Проверка самостоятельной работы Экспертная оценка за выполненную работу.
<p><b>ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.</b></p> <p><b>ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.</b></p> <p><b>ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.</b></p>	<p>- определять степень исправности оборудования подвижного состава в соответствии с требованиями;</p> <p>- обосновывать его пригодность к эксплуатации, в соответствии с нормативными требованиями;</p> <p>- выполнять обязанности локомотивных бригад в соответствии с Положением ОАО «РЖД».</p> <p>Принимать решения о готовности электровоза, тепловоза к рейсу;</p> <p>- определять соответствия технического состояния нормативным требованиям работы устройств, узлов агрегатов электровоза, тепловоза.</p>	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время работы. Экспертная оценка за выполненную работу.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

## ПМ. 01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p><b>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;</b></p> <p><b>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;</b></p> <p><b>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;</b></p> <p><b>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</b></p> <p><b>ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</b></p> <p><b>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентом;</b></p> <p><b>ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение функции профессиональной деятельности;</li> <li>- определение способов профессиональной деятельности;</li> <li>- определение условий профессиональной деятельности;</li> <li>- изложение доказательного представления своей точки зрения относительно значимости профессии;</li> <li>- проявление активности при овладении профессии;</li> <li>- выбор средств деятельности;</li> <li>- осуществление контроля, оценки и коррекции собственной деятельности по процессу и результатам;</li> <li>- выполнение работы в полном объеме в соответствии с требованиями.</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся; проверка самостоятельной работы; экспертная оценка выполненной работы.</p>

**ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста**

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение функции, способов, условий профессиональной деятельности</li> <li>- аргументированное и доказательное представление своей точки зрения относительно значимости профессии</li> <li>- проявление активности при овладении профессией.</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы. Экспертная оценка выполненной работы.
<b>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка задач исходя из цели</li> <li>- ранжирование способов деятельности</li> <li>- выбор средств, адекватных целям и задачам деятельности</li> <li>- осуществление деятельности в соответствии с задачами.</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка деятельности с применением различных методик.
<b>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение способов деятельности</li> <li>- выбор средств деятельности</li> <li>- осуществление контроля, оценки и коррекции собственной деятельности по процессу и результатам</li> <li>- выполнение работы в полном объеме в соответствии с требованиями.</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ информации с точки зрения применимости к профессиональной деятельности</li> <li>- выбор источников информации для выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение профессиональных задач самостоятельно</li> <li>- оформление результатов самостоятельной работы</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентом;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися в процессе практики</li> <li>- выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе</li> <li>- участие в групповой работе</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение способов деятельности при исполнении воинской обязанности</li> <li>- выбор средств для применения профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности</li> <li>- объяснение потребности государства в защите своих интересов.</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения работы на практике



**Министерство образования, науки и молодежной политики  
Забайкальского края  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Шилкинский многопрофильный лицей»**

Утверждаю  
Зам директора по УПР  
И.Н. Музгина

\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Профессия 190623.01 Машинист локомотива**

2013г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива

Организация разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Шилкинский многопрофильный лицей», 673370, Забайкальский край  
г. Шилка, ул. Ленина, 69, тел/факс.: (30244) 2-09-84, тел. 2-08-48,  
e-mail:pu16shilka@yandex.ru

Авторы:

Суханова Ирина Валерьевна, мастер производственного обучения ГПОУ «Шилкинский МПЛ»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	175
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	175
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	177
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	179
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	181

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 190623.01 Машинист локомотива в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

### ➤ Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

### ➤ Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- разборка вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;
- соединения узлов;
- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов.

## 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики: 288 и 252 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД):

▶ Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам);

▶ Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<b>ПМ 1. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)</b>	
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей локомотива.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
<b>ПМ 2. Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста</b>	
ПК 2.1.	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2.	Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3.	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов производственной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
<b>ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)</b>		
<b>Раздел 1. Разборка вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива (электровоз). Соединение узлов.</b>		
<b>Содержание:</b>		
1	Ремонт экипажной части.	
2	Ремонт кузова.	
3	Ремонт автотормозного и пневматического оборудования.	
4	Ремонт электрических машин.	
5	Демонтаж колесно – моторных блоков, осмотр, измерение и определение объема ремонта. Разборка тяговых двигателей.	
6	Ремонт банок аккумуляторных батарей, смена, ремонт перемычек.	
7	Снятие. Подготовка к разрядке, разрядка аккумуляторных батарей.	
8	Ремонт компрессора КТ6ЭЛ.	
9	Проверка схем электрических цепей.	
10	Ремонт и регулировка ЭКГ – 8Ж.	
11	Ремонт вентиляторов охлаждения ТЭД.	
12	Разборка, осмотр, ремонт, сборка колесно – моторных блоков (КМБ).	
13	Разборка, ремонт тягового трансформатора.	
14	Профилактика вспомогательных машин.	
15	Снятие и ремонт щеточных аппаратов.	
16	Выкатка тележек.	
17	Разборка, ремонт, сборка, установка на рабочее место калориферов.	
18	Снятие, осмотр, очистка, ремонт, установка на рабочее место главного генератора.	
19	Ремонт сглаживающего генератора.	
20	Ремонт переходного реактора.	
21	Снятие, ремонт, замена привода скоростемера.	
22	Ремонт крышевого оборудования.	
23	Ремонт электромагнитных конденсаторов.	
24	Ремонт при пробое изоляции ТЭД.	
<b>Всего</b>		<b>142</b>
<b>Раздел 1. Разборка вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива (тепловоз). Соединение узлов.</b>		
<b>Содержание:</b>		
<b>1</b>	<b>Ремонт картера, блока цилиндров.</b>	
2	Ремонт коленвалов, распредвалов.	
3	Ремонт шатунно – поршневой группы.	
4	Ремонт цилиндрических крышек газораспределительного механизма.	
5	Ремонт топливной аппаратуры.	

6	Ремонт водяных и масляных насосов.	
7	Ремонт воздушных нагнетателей.	
8	Ремонт холодильников и теплообменников.	
9	Очистка и ремонт фильтров.	
10	Ремонт гидравлической передачи.	
11	Ремонт главного генератора.	
12	Ремонт кранов усл №394,395.	
13	Ремонт кранов тормозной системы усл №254	
14	Ревизия, ремонт автотормозного и пневматического оборудования.	
15	Ремонт контакторов, реверсов, электропневматических вентиляей.	
16	Ремонт резисторов и аккумуляторной батареи.	
17	Ремонт вентилятора охлаждения тяговых электродвигателей и тягового генератора.	
18	Ремонт распределительных редукторов.	
19	Ремонт песочной системы.	
20	Снятие, ремонт, замена привода скоростемера.	
21	Ремонт колесных пар и букс.	
22	Ремонт рессорного подвешивания.	
23	Ремонт кузова.	
24	Выкатка тележек.	
<b>Всего</b>		<b>146</b>
<b>ПМ 02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста</b>		
Поездная практика – дублером машиниста локомотива по всем направлениям не более 12 часов в одну сторону.		
Шилка – Чернышевск Чернышевск – Карымская Карымская - Шилка		
Время, отводимое на поездную практику		<b>252</b>
На электровозе		126
На тепловозе		126

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к рабочим местам производственной практики.

Общие требования к организации производственной практики на период производственной практики обучающиеся закрепляются на рабочем месте в бригаде цеха за наставниками, за время практики каждый обучающийся участвует в ремонте всех узлов локомотива; за время поездной практики в качестве дублёра машиниста обучающиеся закрепляют знания и приобретают практические навыки по специальности (описываются условия проведения занятий, особенности организации практики, организация руководства практикой)

Характеристика рабочих мест (на которых обучающиеся будут проходить практику):

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
Электроаппаратный	С развитием научно – технического прогресса локомотивное депо оснащается новейшей аппаратурой, приспособлениями, инструментом, которые способствуют повышению производительности труда: разработке наиболее прогрессивных технологических процессов ремонта электровозов и тепловозов в условиях депо, облегчает труд рабочих, повышает культуру производства. Применяются автоматические подъёмники, кузова для выкатки и ремонта тележек. Большое внимание уделяется внедрению рационализаторских предложений.	
Аппаратный		
Заготовительный		
Механический		
Топливный		
ТР-2		
ТО		
Автоматный		

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- Покровский Б.С. Основы слесарного дела- М.; Издательский центр «Академия», 2010
- Покровский Б.С. Основы технологии сборочных работ- М.; Издательский центр «Академия», 2010
- С.П. Филонов, А.Е. Зиборов, В.В.Ренкунас Тепловозы 2ТЭ10М и 3ТЭ10М; Издательский центр «Академия» 2009г
- В.П. Иванов. Технология ремонта тепловозов.
- П.Ф.Шубников. Ремонт электрооборудования электроподвижного состава.
- А.В.Грищенко. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов. М, Издательский центр «Академия», 2008. 320с.
- Инструкции по сигнализации на железных дорогах России. – м: Транспорт, 2008, 116с.
- А.Т.Головатый. Депо ремонт электровозов. 2-е перераб. и допол: М. Трансполрт, 2008. 440с.
- Инструкция по движению поездов на ж.д. России. – М. Транспорт, 2008, 116с.

Дополнительные источники:

Интернет – ресурсы:

5. <http://www.tehnoinfra.ru/zheleznajadoroga/index.html>
6. <http://www.dzd-ussr.ru/doc/norm/pte.htm>
7. <http://wh0.ru/>
8. [http://www.pomogaIa.eIektrovoz/eIektrovoz\\_31.html](http://www.pomogaIa.eIektrovoz/eIektrovoz_31.html)



### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Изучение общепрофессиональных дисциплин «Основы технического черчения», «Слесарное дело», «Электротехника», «Материаловедения», «Общий курс железных дорог», «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда» и дисциплин профессионального цикла ПМ.01 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива», ПМ.02 «Конструкция и управление локомотивом».

### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю изучаемого модуля.

Мастера производственного обучения должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпусков. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы являются обязательными для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.</b></p>	<p>Выполнение проверок взаимодействия узлов локомотива, согласно установленным требованиям.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся. Экспертная оценка за выполненную работу.</p>
<p><b>ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.</b></p>	<p>Выполнять проведение демонтажа, монтажа, сборки, соединения и регулировки частей ремонтируемого локомотива, в соответствии с требованиями.</p>	<p>Проверка самостоятельной работы Экспертная оценка за выполненную работу.</p>
<p><b>ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.</b></p> <p><b>ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.</b></p> <p><b>ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.</b></p>	<p>- определять степень исправности оборудования подвижного состава, в соответствии с требованиями;</p> <p>- обосновывать его пригодность к эксплуатации, в соответствии с нормативными требованиями;</p> <p>- выполнять обязанности локомотивных бригад в соответствии с Положением ОАО «РЖД».</p> <p>Принимать решения о готовности электровоза, тепловоза к рейсу;</p> <p>- определять соответствия технического состояния нормативным требованиям работы устройств, узлов агрегатов электровоза, тепловоза.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся во время работы. Экспертная оценка за выполненную работу.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

### ПМ. 01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p><b>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;</b>  <b>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;</b>  <b>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;</b>  <b>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</b>  <b>ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</b>  <b>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентом;</b>  <b>ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение функции профессиональной деятельности;</li> <li>- определение способов профессиональной деятельности;</li> <li>- определение условий профессиональной деятельности;</li> <li>- изложение доказательного представления своей точки зрения относительно значимости профессии;</li> <li>- проявление активности при овладении профессией;</li> <li>- выбор средств деятельности;</li> <li>- осуществление контроля, оценки и коррекции собственной деятельности по процессу и результатам;</li> <li>- выполнение работы в полном объеме в соответствии с требованиями.</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся; проверка самостоятельной работы; экспертная оценка выполненной работы.</p>

**ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста**

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
<b>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение функции, способов, условий профессиональной деятельности</li> <li>- аргументированное и доказательное представление своей точки зрения относительно значимости профессии</li> <li>- проявление активности при овладении профессией.</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы. Экспертная оценка выполненной работы.
<b>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка задач исходя из цели</li> <li>- ранжирование способов деятельности</li> <li>- выбор средств, адекватных целям и задачам деятельности</li> <li>- осуществление деятельности в соответствии с задачами.</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка деятельности с применением различных методик.
<b>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение способов деятельности</li> <li>- выбор средств деятельности</li> <li>- осуществление контроля, оценки и коррекции собственной деятельности по процессу и результатам</li> <li>- выполнение работы в полном объеме в соответствии с требованиями.</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ информации с точки зрения применимости к профессиональной деятельности</li> <li>- выбор источников информации для выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение профессиональных задач самостоятельно</li> <li>- оформление результатов самостоятельной работы</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентом;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися в процессе практики</li> <li>- выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе</li> <li>- участие в групповой работе</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка за самостоятельную работу, в процессе практики
<b>ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение способов деятельности при исполнении воинской обязанности</li> <li>- выбор средств для применения профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности</li> <li>- объяснение потребности государства в защите своих интересов.</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения работы на практике

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575773

Владелец Шулимова Евгения Рафаильевна

Действителен с 18.03.2021 по 18.03.2022