

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ**  
**ГАПОУ РБ «Бурятский республиканский многопрофильный техникум**  
**инновационных технологий»**

Утверждена приказом  
ГАПОУ РБ «Бурятский  
республиканский многопрофильный  
техникум инновационных технологий»  
№ 280 от 09.09.2024 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ**  
**СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
**23.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**  
**ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.**

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РБ «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий».

ППССЗ рассмотрена на заседании  
цикловой методической комиссии

Протокол № 1  
от «06» сентября 2024 г.

ППССЗ рассмотрена на заседании  
методического совета

Протокол № 1  
от «09» сентября 2024 г.

ППССЗ согласована:

Хасанов Д. Ф., начальник эксплуатационного локомотивного депо  
Северобайкальск.

Иванов А. Ю., начальник сервисного локомотивного депо  
Северобайкальск

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения:**
  - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППСЗ.
  - 1.2. Срок получения СПО по ППСЗ.
  - 1.3. Требования к абитуриенту.
- 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППСЗ:**
  - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
  - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
  - 2.3. Виды деятельности выпускника.
  - 2.4. Общие компетенции.
  - 2.5. Профессиональные компетенции.
- 3. Содержание и организация образовательного процесса:**
  - 3.1. Учебные циклы и разделы ППСЗ.
  - 3.2. Распределение вариативной части.
  - 3.3. Сводные данные по бюджету времени (в неделях).
  - 3.4. План учебного процесса.
  - 3.5. График лабораторно-экзаменационных сессий.
  - 3.6. Организация и проведение практики.
  - 3.7. Промежуточная аттестация и текущий контроль.
  - 3.8. Государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).
- 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.**
- 5. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.**
- 6. Использование образовательных технологий в учебном процессе.**
- 7. Аннотации рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей:**

Аннотации рабочих программ общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Аннотации рабочих программ математического и общего естественнонаучного цикла.

Аннотации рабочих программ общепрофессиональных дисциплин.

Аннотации рабочих программ профессиональных модулей.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог базовой подготовки реализуется в ГАПОУ РБ «БРМТИТ» на базе среднего общего образования по заочной форме. ППССЗ предусмотрено присвоение квалификации - техник; слесарь по ремонту подвижного состава.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 388 от «22» апреля 2014 года.

В г.Северобайкальск осуществляют свою деятельность эксплуатационное локомотивное депо Северобайкальск и сервисное локомотивное депо Северобайкальск ООО «ЛокоТех-Сервис» филиала Восточно-Сибирский, которые нуждаются в квалифицированных кадрах по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. В связи с востребованностью набор по данной специальности по заочной форме обучения осуществляется техникумом ежегодно.

Нормативно-правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями;
- Профессиональный стандарт «Слесарь по осмотру, ремонту и техническому обслуживанию железнодорожного подвижного состава и перегрузочных машин», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 августа 2022 № 475н.
- Устав ОУ;
- Положение «О формировании программы подготовки специалистов среднего звена»;
- Положение «О рабочей программе учебной дисциплины»;
- Положение «О рабочей программе профессионального модуля»;
- Положение «О рабочей программе практики»;
- Положение «О фонде оценочных средств»;
- Положение «О текущем контроле знаний, промежуточной аттестации и о переводе студентов на следующий курс»;
- Положение «О государственной (итоговой) аттестации»;

- Положение «О курсовой работе»;
- Положение «О дипломной работе».

### **1.2. Срок получения СПО по ППССЗ**

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог при заочной форме получения образования на базе среднего общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

### **1.3. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца - аттестат о среднем общем образовании.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника:**

Область профессиональной деятельности выпускника: **организация и проведение работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.**

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

- 1) Детали, узлы, агрегаты, системы подвижного состава железных дорог.
- 2) Техническая документация.
- 3) Технологическое оборудование.
- 4) Первичные коллективы.

### **2.3. Виды деятельности выпускника:**

1. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.
2. Организация деятельности коллектива исполнителей.
3. Участие в конструкторско-технологической деятельности.
4. Техническое обслуживание и ремонт несложных и простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта с проверкой их работоспособности.

### **2.4. Выпускник, освоивший ППСЗ 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **2.5. Выпускник, освоивший ППСЗ 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности:**

#### **1. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.**

- ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
- ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
- ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

## **2. Организация деятельности коллектива исполнителей.**

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

## **3. Участие в конструкторско-технологической деятельности.**

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

## **4. Техническое обслуживание и ремонт несложных и простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта с проверкой их работоспособности.**

ПК 4.1. Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.

ПК 4.2. Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПК 4.3. Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПК 4.4. Ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.**

#### **3.1. Учебные циклы и разделы ППССЗ.**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально- экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- общепрофессионального;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика;
- преддипломная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

#### **3.2. Распределение вариативной части.**

Федеральным государственным образовательным стандартом предусмотрено использование 1350 часов обязательной учебной нагрузки на вариативную часть. Этот объем использован на цикл ОГСЭ в объеме 344 часа, в том числе введение дисциплины Русский язык и культура речи в объеме 106 часов; на увеличение объема времени на профессиональный цикл в количестве 1006 часов, в том числе на общепрофессиональные дисциплины 343 часа и профессиональные модули 663 часа.

#### **3.3. Организация учебного процесса и режим занятий.**

В процессе обучения осуществляются следующие виды учебной деятельности: обзорные и установочные занятия, лабораторные работы и практические занятия, курсовые работы (проекты), промежуточная аттестация, консультации, производственная практика, государственная итоговая аттестация.

Основной формой организации образовательного процесса является лабораторно - экзаменационная сессия.

Сессия обеспечивает управление учебной деятельностью обучающегося заочной формы обучения и проводится с целью определения:

- полноты теоретических знаний по дисциплинам и профессиональным модулям;
- сформированности умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач и выполнении лабораторных работ;
- наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой, учебно-методическими материалами;
- соответствия уровня и качества подготовки выпускника государственным требованиям по специальности.

Годовой бюджет времени распределяется следующим образом:

1 курс – 9 недель каникулы в летний период, сессии – 4 недели, остальное время - самостоятельное изучение учебного материала.

2 курс – 9 недель каникулы в летний период, сессии – 4 недели, остальное время - самостоятельное изучение учебного материала.

3 курс – 9 недель каникулы в летний период, сессии – 4 недели, остальное время - самостоятельное изучение учебного материала

4 курс – сессии – 4 недели, преддипломная практика - 4 недели, государственная итоговая аттестация - 6 недель, остальное время - самостоятельное изучение учебного материала.

Наименование дисциплин, профессиональных модулей и их группирование по

циклам идентичны учебному плану для очной формы обучения.

По дисциплине "Физическая культура" предусматриваются установочное занятие в объеме 8 часов на группу. Программа данной дисциплины реализуется в течение всего периода обучения и выполняется обучающимся самостоятельно. Для контроля ее выполнения на первом курсе планируется проведение письменной контрольной работы.

На обязательные учебные (аудиторные) занятия в учебном году отводится 160 часов.

Занятия проводятся, как правило, по наиболее сложным темам. Продолжительность обязательных учебных (аудиторных) занятий не превышает 8 часов в день.

Если в группе обучаются обучающиеся, изучающие ранее различные языки (немецкий и английский) то необходимо предусматривать часы деления для дисциплин «Иностранный язык». Количество дифференцированных зачетов и контрольных работ по этой дисциплине увеличивается в два раза.

При проведении лабораторных работ и практических занятий учебная группа может разбиваться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

Курсовая работа (проект) выполняется за счет времени, отводимого на изучение данной дисциплины, и в объеме, предусмотренном учебным планом для очной формы обучения.

В образовательном процессе используются активные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых игр, анализа производственных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Для качественного освоения содержания материала используются мультимедийные пособия, обучающие и контролирующие программы.

Практико-ориентированная подготовка обучающихся обеспечивается через проведение лабораторных, практических работ и практики. При реализации ППСЗ предусмотрены следующие виды практик: производственная по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика реализуется в объеме (900 часов), предусмотренном для очной формы обучения. Все этапы производственной практики выполняются в соответствии с государственными требованиями.

Практика реализуется обучающимися самостоятельно с представлением дневника - отчета по практике и последующей его защитой.

Преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, проводится после последней сессии и предшествует государственной итоговой аттестации. Преддипломная практика реализуется обучающимся в объеме 4 недель.

Обучающиеся, имеющие стаж работы по профилю специальности (родственной ей) или работающие на должностях, соответствующих получаемой квалификации, освобождаются от прохождения практик, кроме преддипломной.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин (модулей) программы. Внеаудиторная работа сопровождается учебно-методическими материалами, подготовленным педагогическими работниками.

Для осуществления эффективной самостоятельной работы каждому обучающемуся предоставляется возможность доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	4	0	0	0	0	0	0	4
II курс	4	0	0	0	0	0	0	4
III курс	4	0	0	0	0	0	0	4
IV курс	4	0	0	0	0	6	0	10
<b>Всего</b>	16	0	0	0	0	6	0	22

## План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)								
				Контрольные работы	Максимальная нагрузка	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс		IV курс	
							всего занятий	Количество часов практической подготовки	в т. ч.		1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 24 нед.	5 сем. 16 нед.	6 сем. 23 нед.	7 сем. 17 нед.	8 сем. 13 нед.
									лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
		ДЗ	Э															
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>				<b>808</b>	<b>748</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	4		3	55	45	10	2	2				8	2				
ОГСЭ.02	История	2		1	55	45	10	2	4		8	2						
ОГСЭ.03	Иностранный язык	2		1	202	190	12	2	12		8	4						
ОГСЭ.04	Физическая культура	2		2	336	328	8	2	4		4	4						
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи		2	1	106	94	12	2			10	2						
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	4		4	54	46	8	2					4	4				
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>				<b>216</b>	<b>190</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01.	Математика		2	1	105	93	12	2	8		8	4						
ЕН.02	Информатика		2	1	111	97	14	3	12		10	4						
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>				<b>4412</b>	<b>3858</b>	<b>554</b>	<b>1224</b>	<b>246</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>60</b>	<b>68</b>	<b>214</b>	<b>180</b>	<b>296</b>	<b>408</b>	<b>196</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>				<b>1185</b>	<b>1033</b>	<b>152</b>	<b>106</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>60</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОП.01	Инженерная графика		3	2,3	192	170	22	15	18		8	10	4					
ОП.02	Техническая механика		3	2,3	228	204	24	17	16		6	14	4					
ОП.03	Электротехника	2		2	120	100	20	14	14		10	10						
ОП.04	Электроника и микропроцессорная техника	2,3	4	3	96	74	22	15	14			8	8	6				
ОП.05	Материаловедение	2	3	3	105	89	16	11	8			8	8					

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
				Контрольные работы	Максимальная нагрузка	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс		IV курс	
							всего занятий	Количество часов практической подготовки	в т. ч.		1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 24 нед.	5 сем. 16 нед.	6 сем. 23 нед.	7 сем. 17 нед.	8 сем. 13 нед.
									лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
		ДЗ	Э															
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	2	3	3	108	92	16	11	8		8	8						
ОП.07	Железные дороги		5	4	48	38	10	7	6				8	2				
ОП.08	Охрана труда	5	6	5	186	174	12	8	6					8	4			
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности		2	1	102	92	10	7	6		8	2						
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>				<b>3227</b>	<b>2825</b>	<b>402</b>	<b>1118</b>	<b>150</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>200</b>	<b>170</b>	<b>292</b>	<b>408</b>	<b>196</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</b>		<b>7</b>		<b>1783</b>	<b>1581</b>	<b>202</b>	<b>654</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	<b>148</b>	<b>192</b>	<b>276</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава: тепловоз, электроподвижной состав)	4,5,6	7	4,6	642	528	114	103	58				18	20	28	28	20	
МДК.01.02	Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава: тепловоз, электроподвижной состав) и обеспечение безопасности движения поездов	5,6	7	5,7	669	581	88	79	40					20	20	28	20	
ПП.01					472	472	0	472							100	136	236	
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация деятельности коллектива исполнителей</b>		<b>8</b>		<b>400</b>	<b>308</b>	<b>92</b>	<b>226,8</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>84</b>

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
				Контрольные работы	Максимальная нагрузка	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс		IV курс	
							всего занятий	Количество часов практической подготовки	в т. ч.		1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 24 нед.	5 сем. 16 нед.	6 сем. 23 нед.	7 сем. 17 нед.	8 сем. 13 нед.
									лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
		ДЗ	Э															
МДК.02.01	Организация работы и управление подразделением организации	5,6,7	8	5,7	256	164	92	83	24	20			10	12	10	20	40	
ПП.02					144	144	0	144							50	50	44	
ПМ.03	Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава: тепловоз, электроподвижной состав)		8		474	388	86	77,4	28	20	0	0	0	6	10	40	62	112
МДК.03.01	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава: тепловоз, электроподвижной состав)	5,6,7	8	6,7	330	244	86	77	28	20			6	10	10	20	40	
ПП.03					144	144	0								30	42	72	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава		4		570	548	22	159,8	0	0	0	0	18	144	0	0	0	0
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава	4		4	430	408	22	20					18	4				
ПП.04					140	140	0	140					140					
	Преддипломная практика																	4нед

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)								
				Контрольные работы	Максимальная нагрузка	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс		IV курс	
							всего занятий	Количество часов практической подготовки	в т. ч.		1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 24 нед.	5 сем. 16 нед.	6 сем. 23 нед.	7 сем. 17 нед.	8 сем. 13 нед.
									лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)								
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		ДЗ	Э															
	<b>ГИА</b>																	6 нед
	<b>ИТОГО</b>				<b>5436</b>	<b>4796</b>	<b>640</b>	<b>1241</b>	<b>288</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>220</b>	<b>180</b>	<b>296</b>	<b>408</b>	<b>196</b>
<b>Государственная итоговая аттестация 6 недель; Выполнение дипломного проекта 4 недели, защита-2 недели</b>								дисциплин, МДК		<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	
								учебной практики		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
								произв. практики		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	<b>216</b>	<b>328</b>	<b>116</b>	
								экзаменов			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
								диф.зачетов			<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		
								контр.работ		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		

### 3.5. График лабораторно-экзаменационных сессий на 2024-2025 учебный год

Курс	Группа	1 полугодие 2024			2 полугодие 2025			ПП	ГИА
		Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Март	Апрель	Май		
I	ТЭПСЖД-24з			02.12.24-14.12.24 (13 КД)			12.05.25-28.05.25 (17 КД)		
II	ТЭПСЖД-23з	14.10.24-30.10.24 (17 КД)			17.03.25-29.03.25 (13 КД)				
III	ТЭПСЖД-22з		14.11.24-30.11.24 (17 КД)			14.04.25-30.04.25 (17 КД)			
IV	ТЭПСЖД-21з	01.10.24-17.10.24 (17 КД)			03.03.25-21.03.25 (19 КД)			21.04.25-16.05.25	19.05.25-27.06.25

### 3.6. Организация и проведение практики.

Учебным планом и рабочими программами профессиональных модулей предусмотрено проведение производственной практики.

Целью практики является:

- комплексное освоение обучающимся всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
- формирование профессиональных компетенций обучающихся;
- приобретение обучающимся опыта практической работы.

**3.6.1. По ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава предусмотрено проведение производственной практики на 3 курсе в 5 семестре в количестве 100 часов, в 6 семестре в количестве 136 часов, на 4 курсе в 7 семестре в количестве 236 часов.**

В процессе прохождения практики по ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

№	Виды работ по ПП.01.
<b>3 курс 5 семестр, 100 часов</b>	
1.	Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по ремонту подвижного состава.
2.	Подготовка электровоза к техническому обслуживанию.
3.	Проверка работоспособности систем электровоза.
4.	Приведение систем электровоза в нерабочее состояние.
5.	Определение неисправного состояния электровоза по внешним признакам.
6.	Осмотр и выявление неисправностей рессорного подвешивания и предохранительных устройств, наклонных тяг.
7.	Осмотр и выявление неисправностей гасителей колебаний, привода скоростемера.
8.	Осмотр и проверка состояния сварных швов боковин и концевых брусьев на рамах тележек, швов присоединения шкворневого бруса.
9.	Осмотр и проверка состояния кронштейнов тормозных, буксовых, люлечных и гасителей колебания.
10.	Осмотр и выявление неисправностей рессорной системы: хомутов, смещения, излома и трещин листов, изгибов в рессорных стойках.
11.	Осмотр и проверка состояния привода скоростемера и надежность соединения валов.
12.	Осмотр тормозной системы: тормозных колодок, тяг, поперечин, подвесок и регулировка тормозной рычажной передачи.
13.	Проверка состояния страховочных тросов, тормозных тяг и подвесок.
<b>3 курс 6 семестр, 136 часов</b>	
1.	Выявление неисправностей при осмотре колесно-моторных блоков.
2.	Снятие колесно-моторного блока на скатоопускной канаве.
3.	Проверка работы ручного тормоза: исправность дверей и штор высоковольтной камеры.
4.	Проверка блокировочных устройств высоковольтной камеры.
5.	Проверка состояния автосцепных устройств.
6.	Проверка состояния тягового хомута и поглощающего аппарата.
7.	Осмотр моторно-осевых подшипников, уровня смазки, состояния деталей и войлочных уплотнителей крышек, исправность замков.
8.	Проверка состояния кожухов зубчатой передачи, масломерных устройств, деталей крепления кожухов.
9.	Текущий ремонт ТР-1 механического оборудования: осмотр и выявление неисправностей кузова.
10.	Осмотр и выявление неисправностей тележки электровоза.
11.	Осмотр и выявление неисправностей колесных пар электровоза.
12.	Подготовка колесных пар к обточке, без выкатки из-под локомотива.
13.	Осмотр и проверка буксовых узлов и моторно-якорных подшипников.
14.	Осмотр и проверка буксовых узлов и зубчатых передач на стенде с вывешиванием колесной пары.
15.	Осмотр и проверка зубчатых передач и моторно-осевых подшипников.
16.	Осмотр крышевого оборудования: проверка состояния лестниц, наличие и исправность блокировочных устройств.

17.	Осмотр состояния исправности крепления съемных крышевых люков, крепления кронштейнов антенн.
<b>4 курс 7 семестр, 272 часа</b>	
1.	Проверка состояния верхних жалюзи, глушителей, монтажных люков.
2.	Проверка крепления главных резервуаров, опорных изоляторов, токоведущих шин, главного выключателя.
3.	Ремонт крышевого оборудования: опорных и изоляторов, токоведущих шин, главного выключателя.
4.	Проверка разъединителей, дросселя помехоподавления и проходного изолятора.
5.	Проверка работы токоприемника, снятие характеристик.
6.	Осмотр тяговых двигателей: исправность крышек коллекторных люков, надежность их уплотнений, исправность действия замков.
7.	Осмотр и проверка состояния кронштейнов, щеткодержателей, щеток, пальцев кронштейнов, межкатушечных соединений. Выводных кабелей, бандажей якоря, изоляции шин, катушек.
8.	Устранение обнаруженных дефектов: замена щеток, надежность крепления крышек.
9.	Осмотр и устранение неисправностей в электродвигателях вспомогательных машин.
10.	Осмотр и устранение неисправностей в электродвигателях вспомогательного компрессора, вентиляторов, калориферов.
11.	Осмотр и выявление неисправностей в тяговом трансформаторе, реакторах, дросселях.
12.	Осмотр и выявление неисправностей в тяговом трансформаторе, реакторах, дросселях.
13.	Проверка состояния контактов электроаппаратов: токоприемников, главного выключателя.
14.	Проверка состояния главного контроллера: коллектора и щеточного узла серводвигателя, основные и дугогасительные контакты, гибкие шунты, зубчатые передачи редукторов.
15.	Проверка состояния подводящих проводов и шин, исправность предохранителей и автоматических выключателей.
16.	Осмотр и проверка состояния электромагнитных реле и панели реле.
17.	Проверка состояния крепежных соединений, надежность крепления полупроводниковых приборов, аппаратов, подводящих проводов к аппаратам, надежность контакта наконечников и выводов.
18.	Проверка состояния предохранителей: места соединений держателя плавкой вставки с контактными стойками, надежность контакта, целостность патрона, соединения патрона с контактными губками.
19.	Проверка состояния регулятора напряжения аккумуляторной батареи.
20.	Текущий ремонт ТР-1 тягового двигателя.
21.	Текущий ремонт ТР-1 тягового двигателя.
22.	Осмотр и проверка электронного скоростемера.
23.	Проверка и осмотр устройств АЛСМ.
24.	Осмотр и проверка системы КЛУБ-У.
25.	Осмотр и проверка радиостанций.
26.	Проверка работы приборов питания сжатым воздухом.
27.	Проверка работы приборов торможения и регулировка редуктора усл. № 348.
28.	Проверка крана машиниста усл. №395.
29.	Проверка крана машиниста усл. № 254/215.

Результатом прохождения практики по ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава является приобретение практического опыта - эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем

подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.

Итоговая аттестация по производственной практике (дифференцированный зачет) проводится в форме защиты дневника-отчёта по практике.

**3.6.2. По ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей предусмотрено проведение производственной практики на 3 курсе в 6 семестре в количестве 50 часов, на 4 курсе в 7 семестре в количестве 50 часов, в 8 семестре в количестве 44 часов.**

В процессе прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

№	Виды работ по ПМ.02.
<b>3 курс 6 семестр, 50 часов</b>	
1.	Ознакомление с производственной структурой предприятия.
2.	Характеристика услуг по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.
3.	Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объеме ТО-2.
4.	Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объеме ТО-2.
5.	Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объеме ТР-1.
6.	Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объеме ТР-1.
7.	Организация работы цеха по ремонту электроаппаратов тягового подвижного состава.
<b>4 курс 7 семестр, 50 часов</b>	
1.	Организация работы цеха по ремонту электроаппаратов тягового подвижного состава.
2.	Организация работы электромашинного цеха по ремонту тягового подвижного состава.

3.	Организация работы автотормозного цеха.
4.	Организация работы заготовительного цеха.
<b>4 курс 8 семестр, 44 часа</b>	
1.	Организация работы ремонтно-механического цеха.
2.	Организация работы участка по ремонту контрольно-измерительных приборов.
3.	Организация работы отдела материально-технического снабжения.

Результатом прохождения практики по профессиональному модулю является приобретение практического опыта:

- планирования работы коллектива исполнителей;
- определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации.

Итоговая аттестация по производственной практике (дифференцированный зачет) по ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей проводится в форме защиты дневника-отчёта.

**3.6.3. По ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности предусмотрено проведение производственной практики на 3 курсе в 6 семестре в количестве 30 часов, на 4 курсе в 7 семестре в количестве 42 часов, в 8 семестре в количестве 72 часов.**

В процессе прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документации.
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава, железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

<b>№</b>	<b>Виды работ по ПМ.03.</b>
<b>3 курс 6 семестр, 30 часов</b>	
1.	Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо.

2.	Разработка карты технологического процесса ремонта экипажной части локомотива.
3.	Разработка карты технологического процесса освидетельствования и ремонта колесных пар.
4.	Разработка карты технологического процесса ремонта и монтажа роликовой буксы.
<b>4 курс 7 семестр, 42 часов</b>	
1.	Разработка карты технологического процесса ремонта и монтажа роликовой буксы.
2.	Разработка карты технологического процесса ремонта автотормозного оборудования.
3.	Разработка карты технологического процесса ремонта остова тягового двигателя.
4.	Разработка карты технологического процесса ремонта щеточно-коллекторного узла тягового двигателя.
5.	Разработка карты технологического процесса ремонта электрических аппаратов.
6.	Разработка карты технологического процесса ремонта аккумуляторной батареи.
<b>4 курс 8 семестр, 72 часа</b>	
1.	Разработка карты технологического процесса ремонта электронного оборудования.
2.	Разработка карты технологического процесса ремонта токоприемника.
3.	Разработка карты технологического процесса ремонта моторно-осевого подшипника.
5.	Разработка карты технологического процесса ремонта автосцепного устройства локомотива.
6.	Разработка карты технологического процесса ремонта вспомогательных двигателей.
7.	Разработка карты технологического процесса ремонта главного выключателя.
8.	Разработка карты технологического процесса ремонта поездного крана машиниста усл.№ 394, 395.
9.	Разработка карты технологического процесса ремонта крана вспомогательного тормоза усл.№ 215, 254.
10.	Разработка карты технологического процесса ремонта колесно-моторного блока.

Результатом прохождения практики по ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности является приобретение практического опыта:

- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов.

Итоговая аттестация по производственной практике (дифференцированный зачет) по ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности проводится в форме защиты дневника-отчёта.

### **3.6.4. По ПМ.04. Выполнение работ по профессиям слесарь по ремонту подвижного состава предусмотрено проведение производственной практики на 2 курсе в 4 семестре в количестве 140 часов.**

В процессе прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК 4.1.	Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.
ПК 4.2.	Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
ПК 4.3.	Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
ПК 4.4.	Ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
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.

№	Виды работ по ПП.04.
<b>2 курс 4 семестр, 140 часов</b>	
1.	Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по ремонту тягового подвижного состава.
2.	Подготовка электровоза к техническому обслуживанию.
3.	Проверка работоспособности систем электровоза.
4.	Приведение систем электровоза в нерабочее состояние.
5.	Осмотр и ремонт рессорного подвешивания и предохранительных устройств, наклонных тяг.
6.	Ремонт рессорной системы: хомутов, смещения, излома и трещин листов, изгибов в рессорных стойках.
7.	Ремонт и замена гасителей колебаний, привода скоростемера.
8.	Ремонт сварных швов боковин и концевых брусьев на рамах тележек, швов присоединения шкворневого бруса.
9.	Замена тормозных колодок, тяг, поперечин, подвесок.
10.	Регулировка тормозной рычажной передачи, проверка состояния страховочных тросов, тормозных тяг и подвесок.
11.	Проверка выхода штока тормозного цилиндра.
12.	Монтаж и демонтаж буксового узла, замена смазки.
13.	Обмер колесных пар.
14.	Проверка состояния работы автосцепного устройства.
15.	Проверка работы и ремонт крана машиниста усл. № 395/130.
16.	Проверка работы и ремонт крана вспомогательного тормоза усл. № 254/215.
17.	Проверка работы и ремонт тягового электродвигателя.
18.	Проверка работы и замена угольных вставок токоприемника.

Результатом прохождения производственной практики по ПП.04. Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава является приобретение практического опыта:

- технического обслуживания и ремонта несложных и простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта с проверкой их работоспособности.

Итоговая аттестация по производственной практике (дифференцированный зачет) проводится в форме выполнения практической квалификационной работы.

### 3.6.5. Преддипломная практика.

Производственная (преддипломная) практика проводится на 4 курсе в количестве 4 недель.

Основой производственной практики является изучение основных принципов проектирования железнодорожного производства, эксплуатации электроподвижного состава железных дорог.

Целью практики является:

1. Сбор и обобщение материалов для выполнения дипломного проекта в соответствии с требованиями ФГОС.
2. Закрепление студентами полученных навыков по всем видам профессиональной деятельности по специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».
3. Закрепление профессиональных компетенций обучающихся, сформированных в период производственной практики (по профилю специальности).

№	Виды работ по преддипломной практике
<b>4 курс 8 семестр, 144 часа</b>	
1.	Ознакомление с базовым предприятием. Инструктаж по охране труда, пожарный инструктаж, инструктаж по электробезопасности. Распределение по рабочим местам практики. Инструктаж по ТБ на рабочем месте.
2.	Оценка деятельности предприятия. Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта в настоящий период.
3.	Ознакомление с технико-эксплуатационной характеристикой предприятия (отделения), основными документами, регламентирующими работу предприятия, в соответствии с темой дипломного проекта. Виды деятельности (ремонтная, эксплуатация). Структура управления предприятием.
4.	Ознакомление с организацией работы одного из участков производственного подразделения (по теме дипломного проекта) и сбор материала для дипломного проекта.
5.	Фотография рабочего дня по видам работ.
6.	Систематизация материалов, собранных для выполнения дипломного проекта.
7.	Оформление отчета по теме дипломного проекта.

По итогам прохождения преддипломной практики обучающимся оформляется отчет, который содержит цели и задачи ВКР, сбор научной информации по закреплению общих и профессиональных компетенций на предприятии, инструктаж по технике безопасности, знакомство с рабочим местом, сведения о конкретной работе, выполненной обучающимся за время прохождения практики, общую характеристику организации. Отчёт даёт представление о работе, проведенной обучающимся за период преддипломной практики, о степени подготовленности к написанию дипломного проекта, показывает знания, умения и навыки обучающегося по соответствующим дисциплинам и профессиональным модулям, а также умение самостоятельно анализировать и обобщать материал.

Отчёт по преддипломной практике содержит следующие разделы:

- 1) Введение.
- 2) Характеристика предприятия.
- 3) Организационная структура управления предприятия.
- 4) Должность, занимаемая студентом - практикантом.
- 5) Собранная информация для дипломного проекта.
- 6) Заключение.
- 7) Характеристика - отзыв от работодателя.

По окончании преддипломной практики проводится защита отчета о преддипломной практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, анализ материалов, включаемых в ВКР, оценить объем работы, который необходимо выполнить для завершения ВКР. По результатам защиты выставляется студенту

оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», заносится в зачетную книжку и даются рекомендации по выполнению ВКР. Оценка учитывает полноту содержания и качество выполнения отчета, его соответствие теме ВКР, владение материалом отчета, качество ответов на вопросы. При выставлении оценки принимается во внимание отзыв руководителя практики от организации (наставника).

### **3.7. Промежуточная аттестация и текущий контроль.**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- 1) с учетом времени на промежуточную аттестацию:
  - экзамен по дисциплине;
  - экзамен по междисциплинарному курсу;
  - экзамен квалификационный по профессиональному модулю;
- 2) без учета времени на промежуточную аттестацию:
  - дифференцированный зачет по дисциплине;
  - дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
  - дифференцированный зачет по производственной практике.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется по двум основным направлениям: оценка уровня освоения учебных дисциплин, МДК, видов практик; оценка компетенций обучающихся.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся проводится текущий контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением «О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации».

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Для проведения текущего контроля по учебной дисциплине педагогическим работником разрабатывается комплект контрольно-измерительных средств, для проведения текущего контроля по междисциплинарному курсу - контрольно-оценочные средства в соответствии с Положением «О фонде оценочных средств».

В качестве средств текущего контроля успеваемости используются контрольные работы, устные опросы, письменные работы, тестирование.

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы следующих видов:

- анализ материала учебных, справочных, специальных источников информации;
- анализ интернет-ресурсов;

- выполнение домашних контрольных работ;
- подготовка компьютерных презентаций;
- подготовка сообщений, докладов, рефератов;
- выполнение курсовых работ;
- прохождение производственных практик;
- выполнение выпускной квалифицированной работы.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, междисциплинарных курсов и практик учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень готовности выпускников к профессиональной деятельности.

### **3.8. Государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).**

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, которая формируется из преподавателей техникума; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей эксплуатационного локомотивного депо Северобайкальск и сервисного локомотивного депо Северобайкальск ООО «ЛокоТех-Сервис» филиала Восточно-Сибирский. Состав государственной экзаменационной комиссии (в количестве не менее 5 человек) утверждается приказом директора техникума.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) приказом Министерства образования и науки РБ. Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа представителей эксплуатационного локомотивного депо Северобайкальск и сервисного локомотивного депо Северобайкальск ООО «ЛокоТех-Сервис» филиала Восточно-Сибирский.

Формой государственной итоговой аттестации по ППССЗ специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог является защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта (дипломной работы).

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателем профессионального цикла. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по ИКТ, экономической части, графической части, нормоконтролю.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом по техникуму.

Задания на дипломный проект выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики, сопровождаются консультацией, в ходе которой

разъясняются назначение и задачи, структура и объём работы, принципы разработки и требования к оформлению, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

График выполнения дипломных проектов разрабатывается на основе графика учебного процесса.

Общее руководство и контроль за выполнением дипломных работ (проектов) осуществляет руководитель по УПР.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи обучающимся в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта;
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект.

В установленные сроки завершённый дипломный проект с подписанным отзывом передается руководителю по научно-методической работе для проведения нормоконтроля.

### **Примерные темы дипломных проектов**

1. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту токоприемника ТАС-10.
2. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту автотормозного оборудования.
3. Организация работы пункта технического обслуживания локомотивов.
4. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту моторно-осевых подшипников.
5. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту компрессоров.
6. Организация работы пункта технического обслуживания локомотивов с детальным анализом отделения по ремонту электровозов.
7. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту главного выключателя.
8. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом участка по ремонту электрических машин.
9. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту рессорного подвешивания.
10. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту тяговых электродвигателей.
11. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту роликовых букс.
12. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту автосцепного оборудования (КПА).
13. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту роликовых подшипников.
14. Организация работы эксплуатационного локомотивного депо на участке Северобайкальск – Лена в грузовом движении.
15. Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальным анализом отделения по ремонту аккумуляторных батарей.
16. Организация работы эксплуатационного локомотивного депо в маневровом движении.
17. Организация работы эксплуатационного локомотивного депо на участке Северобайкальск – Таксимо.
18. Организация работы эксплуатационного локомотивного депо на участке Северобайкальск – Новый Уоян.

### **Структура дипломного проекта.**

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки (30 – 50 листов) и графической части (2 - х листов формата А3).

Введение – часть дипломного проекта, в котором обосновывается актуальность выбранной темы, новизна, логика анализа и изложения, цель и задачи, предмет и объект исследования, делается обзор использованной литературы.

Актуальность содержит положения и доводы, свидетельствующие в пользу научной и прикладной значимости решения проблемы, исследуемой в дипломном проекте. При написании этой части введения следует воспользоваться обоснованием актуальности темы дипломного проекта в процессе выбора и утверждения темы.

Цель дипломного проекта - это решение проблемы, ответ на проблемный вопрос, который был сформулирован в разделе «актуальность». Цель не должна формулироваться как процесс, а как результат, она должна быть достижима и проверяема. Проблема, цель и тема дипломного проекта взаимосвязаны.

Задачи дипломного проекта вытекают из цели и являются шагами в достижении поставленной цели. В соответствии с целью следует выделить задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели дипломного проекта.

По объему введение не должно превышать 2-3 страниц. Во введении необходимо отразить перспективные направления в локомотивном строении, проследить, как меняется система организации ремонта на основе внедрения в практику диагностических устройств.

#### **Первая глава.**

Основную часть дипломного проекта следует разделить на главы (разделы), параграфы (подразделы) и пункты, которые должны иметь порядковые номера.

В данном разделе необходимо описать деятельность предприятия, как хозяйствующий субъект в условиях рыночной экономики, экономические ресурсы предприятия, планирование деятельности и управление предприятием, осуществление руководства работой производственного участка, своевременная подготовка производства к работе, оперативное выявление и устранение причин, их нарушения, проверка качества выполненных работ, контроль соблюдения технологических процессов.

#### **Вторая глава.**

Вторая глава является основной. В зависимости от индивидуального задания и описания работы эксплуатационного или ремонтного депо во второй главе необходимо описать управление и обслуживание электровозом или для чего или каких целей предназначен узел или сборочная единица по теме дипломного проекта. Описание должно быть кратким, четким, желательно сопровождаться простейшими эскизами, для сложных узлов – рисунками и чертежами. При наличии в узле модернизации, не приведенной в учебной литературе, эскиз, схема и пояснения обязательны.

Рассматривая этот вопрос, студентом должны быть четко проанализированы факторы, определяющие условия работы узла, такие как динамические усилия, возникающие в механической части узлов локомотива, большие токи и высокие напряжения, характерные для электровозов, запыленность и повышенная влажность атмосферного воздуха, значительные перепады его температуры и давления, а также другие факторы.

Задача обучающегося - увязать причины возникновения повреждений с условиями работы узла на подвижном составе.

При освещении второй части вопроса о повышении надежности необходимо дать понятия «надежность», «безотказность», «долговечность», «ремонтпригодность». Проанализировать свой узел с точки зрения ремонтпригодности, привести примеры повышения надежности для своего узла и пояснить суть хоть бы одного из методов повышения надежности. Проанализировать зависимость надежности в сторону снижения или повышения ее от различных факторов «Основные понятия об износах и повреждениях». Необходимо обратить внимание на мероприятия по повышению надежности, такие как: любое упрочнение поверхностных слоев деталей – накатка роликами, дробеструйный наклеп,

упрочнение токами высокой частоты; покрытий хромом, цинком, лаками и лакокрасочными материалами; применение высоких классов изоляции в электрических машинах, аппаратах.

#### Третья глава.

В третьей главе необходимо описать предупреждение и устранение неисправностей узлов и деталей в пути следования, методы их устранения или технологию выполнения подготовительных ремонтных операций заданного узла, сборочной единицы или агрегата, рассмотреть какие основные неисправности возникают в деталях и узлах заданного агрегата в процессе эксплуатации подвижного состава, описать по каким причинам и вследствие чего возникают эти неисправности, и дать общее понятие основных способов предупреждения этих неисправностей, применяемые материалы и инструменты.

Дальше необходимо дать описание процесса определения неисправностей при помощи измерительного инструмента и при помощи визуального осмотра, а также, какими способами контроля можно их обнаружить. Также необходимо привести сведения о методах неразрушающего контроля, применяющихся при дефектации данного узла.

#### Четвертая глава.

В четвертой главе необходимо раскрыть в полном объеме и описать весь процесс проведения ремонта, применяемый к заданному агрегату или узлу, т.е. замена деталей, которые не подлежат ремонту, применение сварки, наплавки нанесение электрохимических покрытий, применение полимерных материалов и других применяемых способов восстановления. При особых указаниях, приведенных в задании на дипломный проект, студент должен расписать полный цикл определенного вида работ по заданному узлу или агрегату (например, смена нескольких секций обмотки якоря).

Также в данном разделе необходимо привести технологическую карту ремонта в полном или сокращенном (по согласованию с преподавателем) объеме. Студент может воспользоваться реальной технологической картой с производства.

#### Пятая глава.

Необходимо произвести описание индивидуальных и групповых средств защиты, применяемых при ремонте, сборке и испытании на участке ремонта (цех, отделение) объекта. Далее необходимо дать описание соблюдения техники безопасности при ремонте, сборке, испытании непосредственно самого объекта.

#### Заключение.

Завершающим этапом является подготовка заключения, излагаются основные выводы, вытекающие из содержания проекта.

Заключение – это ответ на проблемный вопрос. В заключение дипломного проекта обычно отмечается, как выполнены задачи и достигнута ли цель, поставленная во введении, содержатся основные результаты проведенного исследования, а также выводы, сделанные автором на их основе.

Выводы должны соответствовать поставленным задачам, допускается несколько выводов на одну задачу. Обосновывается, какие следствия, вплоть до их практического или теоретического использования, можно получить из данной работы. Количество выводов не должно быть меньше поставленных задач. Выводы должны быть четкими, ясными, отражать полученные результаты. По сделанным выводам необходимо сделать рекомендации с возможностью их применения на практике. Выводы в заключении не могут быть просто перенесены из глав, а должны излагать обобщенные результаты. Заключение, как правило, не должно превышать 1-2 страниц.

#### Список источников информации.

В конце дипломного проекта должен быть приведен список источников информации. Если источник опубликован под редакцией автора, то сначала указывается фамилия ответственного редактора, затем - название источника. Список литературы должен содержать только те источники, которые были использованы автором при написании проекта. При использовании материалов сети Internet должен быть указан полный Ip-адрес источника.

Руководитель дипломного проекта пишет отзыв, содержащий анализ содержания дипломного проекта, положительные стороны и недостатки, выводы и предложения. Выполненный дипломный проект рецензируется специалистами из числа работников предприятий, связанными с тематикой дипломных проектов.

Рецензия включает:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости проекта;
- рекомендуемую оценку дипломного проекта.

Внесение изменений в дипломную работу (проект) после получения рецензии не допускается.

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.**

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям программы.

По всем дисциплинам ППССЗ педагогическими работниками разработаны учебно-методические комплексы, включающие:

- рабочие программы;
- календарно-тематическое планирование;
- поурочное планирование;
- фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы;
- учебные пособия, курсы лекций.

По всем профессиональным модулям ППССЗ педагогическими работниками разработаны учебно-методические комплексы, включающие:

- рабочие программы ПМ;
- рабочие программы практики;
- календарно-тематическое планирование;
- поурочное планирование;
- фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению курсовых работ;
- учебные пособия, курсы лекций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Бурятия «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий» создано для оказания образовательных услуг в целях обеспечения реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий Министерства образования и науки Республики Бурятия в области образования. Место нахождения ГАПОУ РБ «БРМТИТ»: 671700, Республика Бурятия, г. Северобайкальск, пр-т 60 лет СССР, д. 40 А.

ГАПОУ РБ «БРМТИТ» - единственное профессиональное образовательное учреждение, расположенное в зоне освоения Байкало-Амурской магистрали, охватывающее три муниципальных образования: г. Северобайкальск, Северобайкальский и Муйский районы, а также поселки северных районов Иркутской области и Забайкальского края.

Здание техникума - трехэтажный учебный корпус со столовой, актовым залом, теплым переходом и двухэтажное здание со спортзалом, слесарной мастерской и библиотекой общей площадью 979 м<sup>2</sup>.

Учебные аудитории техникума оснащены современными комплектами учебной мебели.

В каждой аудитории оборудовано автоматизированное рабочее место преподавателя, содержащее:

- компьютер, имеющий выход в локальную сеть техникума и доступ к ресурсам Интернет с помощью проводного или беспроводного соединения;
- проектор;
- интерактивную доску или мультимедийный комплекс.

№	Наименование	Перечень оборудования
1.	Кабинет русского языка и литературы.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Доска трехстворчатая Мультимедийный комплекс Комплект нэтбуков Асус
2.	Кабинет иностранного языка.	Стол лингафонный Автоматизированное рабочее место преподавателя Мультимедийный комплекс Доска трехстворчатая Наушники Блок лингафонный
3.	Кабинет математики.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Мультимедийный комплекс Доска трехстворчатая Набор инструментов Плакаты «Алгебра 11 кл» Тригонометрические ф-ции Набор прозрачных тригоном.фигур К-т по геометрии 11 кл. К-т по геометрии 10 кл. Набор гипсовых фигур Комплект нэтбуков
4.	Кабинет социально-экономических дисциплин.	Комплект учебной мебели Мультимедийный комплекс Доска трехстворчатая Автоматизированное рабочее место преподавателя Комплект нэтбуков

5.	Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.	Автоматизированное рабочее место преподавателя Автоматизированное рабочее место студента Мультимедийный комплекс Доска переносная Наушники Сканеры Принтер «Самсунг»
6.	Кабинет инженерной графики.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Мультимедийный комплекс Доска трехстворчатая Комплект ноутбуков
7.	Кабинет технической механики.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Мультимедийный комплекс Доска трехстворчатая Комплект ноутбуков
8.	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Мультимедийный комплекс Доска трехстворчатая Комплект ноутбуков
9.	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Доска трехстворчатая Мультимедиа Оптима АСО628 Интерактивная доска Комплект ОЗК Противогаз ГП-7 Костюм защитный Л-1 Макет автомата Калашникова Винтовка пневматическая спортивная МР-512 Плакаты «Боевые корабли ВМФ» Плакаты «Вооруженные Силы-защитники отечества» Плакаты «Огневая подготовка» Плакаты «Символы России и ВС» Плакаты «Твои герои Россия» Таблицы демонстрационные «Оружие России» Безопасность на улицах и дорогах Правила оказания первой МП Поведение в криминогенных ситуациях Классификация ЧС
10.	Кабинет конструкции подвижного состава.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Мультимедийный комплекс Доска трехстворчатая. Учебный программно-аппаратный комплекс кабинного типа для машинистов электровоза 2ЭС5К»
11.	Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Мультимедийный комплекс Автоматизированные рабочие места для обучающихся

	движения; общего курса железных дорог.	Доска трехстворчатая Автоматизированные рабочие места для обучающихся Электрифицированный стенд «Светофоры»
12.	Кабинет методический.	Монитор HP Неттоп Lenovo Моноблок «Packard bell», Веб-камера «A4Tech» Микрофон Принтер «Samsung» ML-4551ND Принтер «Samsung» (цветной) Сканер «Canon» Ламинатор Брошюратор
13.	Лаборатория электротехники.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя
14.	Лаборатория электроники и микропроцессорной техники.	Мультимедийный комплекс Амперметр-вольтметр с гальванометром, цифровой, демонстрационный Амперметр лабораторный 2А Вольтметр лабораторный 6В Включатель однополосный (ключ замыкания) Авометр (мультиметр) цифровой 860+ 16 шт. 830) Выпрямитель В-24(источник питания) Выпрямитель источник питания регулируемый «Марс» 0-15В Генератор (источник) высокого напряжения Источник питания ВУ-4М Комплект по изучению полупроводников (транзисторы, тизисторы) Комплект приборов для изучения принципов радио Комплект для превращения световой энергии Комплект для лабораторных работ по электродинамике Комплект проводов соединительных лабораторный Комплект реостатов (из 3 штук) Комплект для лабораторных работ по разделу «Электричество» Магазин резисторов на панели Машина электрическая обратимая Маятник электростатический Микрофон электродинамический Миллиамперметр лабораторный Модель для демонстрации спектров электрического поля Модель счетчика электрической энергии Модель электромагнитного реле Наборы «Электричесво-1», «Электричество-2», «Электричество-3», «Электричество-4» Набор палочек по электростатике Набор соединительных проводов (шлейфовых) Набор спектральных трубок с универсальным источником питания Осциллограф «Хупра» Осциллограф двухканальный

		Палочка эбонитовая Переключатель двухполюсной Переключатель однополюсной лабораторный Прибор по взаимодействию зарядов (электростатическая дорожка) Радиоконструктор для сборки приемника Реостат ползунковый, лабораторный РП-6 Трансформатор универсальный Электромагнит с деталями, лабораторный Электромметр с принадлежностями К-т электроснабжения кабинета физики КЭС 1-2 с источниками питания для фронтальных работ Комплект ноутбуков
15.	Лаборатория материаловедения.	Комплект учебной мебели Автоматизированное рабочее место преподавателя Интерактивная доска Мультимедиа «Нек» Доска трехстворчатая Комплект ноутбуков
16.	Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава.	Договор на безвозмездное пользование лабораториями с филиалом ООО «ТМХ – Сервис» от 1 сентября 2013 года.
17.	Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава.	
18.	Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава.	
19.	Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава.	
20.	Мастерская слесарная.	

		<p>Шуруповерт «Интерскоп» Ш-700 ЭР 700 Вт  Фрезер МЭФ-11,1 кв. ход 0-44 мм.  Машина шлифовальная угловая МШУ 125мм, 650Вт.  Набор сверл 17 шт.  Грузовой стеллаж Т-120  Набор перьевых сверл  Полуфуганок деревянный  Щетка-сметка  Круглогубцы  Полотно ножовочное  Ножницы по металлу  Молоток слесарный  Паяльник  Станок токарный</p>																								
21.	Мастерская механообрабатывающая.	<p>Договор на безвозмездное пользование мастерскими с филиалом ООО «ТМХ – Сервис» от 1 сентября 2013 года.</p>																								
22.	Мастерская электромонтажная.																									
23.	Мастерская электросварочная.	<p>Электродержатель  Зажим  Высокооборотный радиальный вентилятор  Редуктор кислородный  Хомут ½  Клемма подключения  Горелка газовая ГСП-3  Рукав резиновый  Редуктор пропановый  Резак универсальный  Щиток сварочный  Сварочный пост  Клапан огнепреградительный  Выпрямитель ВДУ-1202  Баллон кислородный  -«- пропановый  -«- углекислотный  -«- ацетиленовый  -«-аргоновый  Стеллаж металлический  Стол сварщика (сварочный пост) СС-02-02</p>																								
24.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование</th> <th>Количество</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Стол ученический</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Стул ученический</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Рабочее место библиотекаря</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Стеллажи</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Шкаф</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Шкаф открытый</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Шкафы для формуляров</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Шторы</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Компьютерные столы</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>МФУ (Многофункциональное устройство)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Цветной принтер</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование	Количество	Стол ученический	12	Стул ученический	24	Рабочее место библиотекаря	1	Стеллажи	19	Шкаф	1	Шкаф открытый	1	Шкафы для формуляров	2	Шторы	5	Компьютерные столы	9	МФУ (Многофункциональное устройство)	2	Цветной принтер	2
Наименование	Количество																									
Стол ученический	12																									
Стул ученический	24																									
Рабочее место библиотекаря	1																									
Стеллажи	19																									
Шкаф	1																									
Шкаф открытый	1																									
Шкафы для формуляров	2																									
Шторы	5																									
Компьютерные столы	9																									
МФУ (Многофункциональное устройство)	2																									
Цветной принтер	2																									

		Резак	2
		Брошюратор	2
		Ламинатор	1
		Системный блок	1
		Монитор ЖК	1
		Клавиатура	
		Мышь	1
		Широкоформатный принтер	1
25.	Актовый зал.	Актовый зал на 160 мест. Мультимедиапроекторы, экран с электроприводом, звуковое оборудование, компьютер.	

Образовательную деятельность в техникуме осуществляет квалифицированный педагогический коллектив.

В техникуме создана благоприятная творческая обстановка для реализации педагогами новых идей, внедрения современных образовательных технологий, для разработки и реализации образовательных проектов и программ, для профессионального роста педагогов.

Одним из основных гарантов качественной подготовки обучающихся является достаточно высокая квалификация преподавательского состава. Все педагогические работники владеют информационными технологиями.

Согласно требованиям ФГОС реализация профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, в связи с этим педагогические работники техникума проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.**

При организации учебного процесса педагогические работники техникума используют современные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий.

### **Методы организации и реализации образовательного процесса.**

а) методы, направленные на теоретическую подготовку:

- лекция;
- семинар;
- практические занятия;
- самостоятельная работа студентов;
- консультация.

б) методы, направленные на практическую подготовку:

- практические занятия;
- мастер-классы преподавателей и приглашенных специалистов;
- учебная и производственная практика;
- выпускная квалификационная работа.

### **Использование методов организации и реализации образовательного процесса, направленных на обеспечение теоретической и практической подготовки.**

**Лекция.** Рекомендуется использовать различные типы лекций: вводную, мотивационную (способствующую проявлению интереса к осваиваемой дисциплине), подготовительную (готовящую студента к более сложному материалу), интегрирующую (дающую общий теоретический анализ предшествующего материала), установочную (направляющую студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы), междисциплинарную.

Содержание и структура лекционного материала должны быть направлены на формирование у студента соответствующих компетенций и соотноситься с выбранными преподавателем методами контроля.

Основными активными формами обучения профессиональным компетенциям являются:

- 1) Практические занятия - одна из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении студентами под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно- теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности
- 2) Семинар. Этот метод обучения должен проходить в различных диалогических формах – дискуссий, деловых и ролевых игр, разборов конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, обсуждения результатов студенческих работ (докладов, сообщений).
- 3) Самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной профессиональной образовательной программы и выполняемую студентом внеаудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться студентом в учебных кабинетах и мастерских, читальном зале библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Самостоятельная работа студентов должна подкрепляться учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, аудио и видео материалы.
- 4) Метод проектов. Цель проектного обучения — создать условия, при которых обучающиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения,

проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, общения); развивают системное мышления.

5) Проблемное обучение. Проблемное обучение направлено на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся. Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач, разрешая которые обучаемые активно усваивают знания.

6) Дифференцированное обучение. Дифференцированное обучение направлено на создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей. Усвоение

7) Обучение развитию критического мышления. Развитие критического мышления обеспечивается посредством интерактивного включения учащихся в образовательный процесс. У обучающихся формируется способность ставить новые вопросы, выработать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного.

8) Метод дебатов. Проведение соревнований по методу «Дебаты» среди учащихся содействует становлению нового поколения гражданского открытого общества: толерантного и мобильного, критически осмысляющего перемены.

9) Кейс-метод. Занятия по анализу конкретной ситуации ориентированы на использование и практическое применение знаний, полученных в период теоретической подготовки, а также умений, опирающихся на предыдущий опыт практической деятельности слушателей.

10) Реферат. Форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая ему критически освоить один из разделов учебной программы дисциплины или междисциплинарного курса. Рекомендуемый план реферата: 1) тема, предмет (объект) и цель работы; 2) метод проведения работы; 3) результаты работы; 4) выводы (оценки, предложения), принятые и отвергнутые гипотезы; 5) области применения, 6) библиография. СРС представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы

## 7. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ.

Рабочая программа учебной дисциплины, согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", является частью основной образовательной программы.

Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, математического и общего естественнонаучного цикла и общепрофессионального цикла разрабатываются в соответствии с Положением «О рабочей программе учебной дисциплины» и имеют следующую структуру:

Титульный лист.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Рабочие программы профессиональных модулей разрабатываются в соответствии с Положением «О рабочей программе профессионального модуля» и имеют следующую структуру:

Титульный лист.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.
2. Результаты освоения профессионального модуля.
3. Структура и содержание профессионального модуля.
4. Условия реализации программы профессионального модуля.
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

Рабочие программы практик разрабатываются в соответствии с Положением «О рабочей программе практики» и имеют следующую структуру:

Титульный лист.

1. Паспорт программы.
2. Распределение часов по профессиональному модулю.
3. Структура и содержание практики профессионального модуля.

Разработанные рабочие программы учебных дисциплин, оформленные в соответствии с техническими и содержательными требованиями, проходят процедуру внешнего рецензирования и согласования с представителями работодателей.

<b>Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла.</b>	
<b>Аннотации рабочих программ общего гуманитарного и социально-экономического цикла</b>	
<b>Дисциплина</b>	<b>Требования к результатам освоения дисциплины</b>
<p><b>ОГСЭ.01. Основы философии</b>  <b>Трудоёмкость – 55 час.</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные категории и понятия философии;</li> <li>– роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>– основы философского учения о бытии;</li> <li>– сущность процесса познания;</li> <li>– основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>– роль философии в формировании целостных ориентаций в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:</p>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 152 639 264">ОК 1.</td> <td data-bbox="639 152 1430 264">Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 264 639 409">ОК 2.</td> <td data-bbox="639 264 1430 409">Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 409 639 488">ОК 3.</td> <td data-bbox="639 409 1430 488">Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 488 639 633">ОК 4.</td> <td data-bbox="639 488 1430 633">Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 633 639 712">ОК 5.</td> <td data-bbox="639 633 1430 712">Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 712 639 790">ОК 6.</td> <td data-bbox="639 712 1430 790">Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 790 639 902">ОК 7.</td> <td data-bbox="639 790 1430 902">Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 902 639 1014">ОК 8.</td> <td data-bbox="639 902 1430 1014">Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1014 639 1081">ОК 9.</td> <td data-bbox="639 1014 1430 1081">Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td> </tr> </table>	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.																		
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.																		
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.																		
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.																		
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.																		
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.																		
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.																		
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.																		
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.																		
<p><b>ОГСЭ.02. История</b>  <b>Трудоёмкость – 55</b>  <b>час.</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической, культурной ситуациях в России;</li> <li>– выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире;</li> <li>– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального назначения.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 1682 639 1794">ОК 1.</td> <td data-bbox="639 1682 1430 1794">Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1794 639 1939">ОК 2.</td> <td data-bbox="639 1794 1430 1939">Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1939 639 2018">ОК 3.</td> <td data-bbox="639 1939 1430 2018">Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 2018 639 2049">ОК 4.</td> <td data-bbox="639 2018 1430 2049">Осуществлять поиск и использование информации,</td> </tr> </table>	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации,										
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.																		
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.																		
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.																		
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации,																		

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 152 639 264"></td> <td data-bbox="639 152 1441 264">необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 264 639 338">ОК 5.</td> <td data-bbox="639 264 1441 338">Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 338 639 412">ОК 6.</td> <td data-bbox="639 338 1441 412">Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 412 639 524">ОК 7.</td> <td data-bbox="639 412 1441 524">Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 524 639 636">ОК 8.</td> <td data-bbox="639 524 1441 636">Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 636 639 712">ОК 9.</td> <td data-bbox="639 636 1441 712">Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td> </tr> </table>		необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.				
	необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.																
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.																
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.																
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.																
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.																
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.																
<p><b>ОГСЭ.03.</b> <b>Иностранный язык</b> <b>Трудоёмкость – 202</b> <b>час.</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</li> <li>– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 1234 639 1346">ОК 1.</td> <td data-bbox="639 1234 1441 1346">Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1346 639 1496">ОК 2.</td> <td data-bbox="639 1346 1441 1496">Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1496 639 1570">ОК 3.</td> <td data-bbox="639 1496 1441 1570">Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1570 639 1720">ОК 4.</td> <td data-bbox="639 1570 1441 1720">Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1720 639 1794">ОК 5.</td> <td data-bbox="639 1720 1441 1794">Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1794 639 1868">ОК 6.</td> <td data-bbox="639 1794 1441 1868">Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1868 639 1980">ОК 7.</td> <td data-bbox="639 1868 1441 1980">Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1980 639 2049">ОК 8.</td> <td data-bbox="639 1980 1441 2049">Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,</td> </tr> </table>	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.																
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.																
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.																
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.																
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.																
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.																
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.																
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,																

		осознанно планировать повышение квалификации.
	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>ОГСЭ.04.</b> <b>Физическая культура</b> <b>Трудоёмкость – 336</b> <b>час.</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>– основы здорового образа жизни.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:</p>	
	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОГСЭ.05.</b> <b>Русский язык и</b> <b>культура речи.</b> <b>Трудоёмкость – 106</b> <b>час.</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;</li> <li>– строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;</li> <li>– анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;</li> <li>– обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;</li> <li>– пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;</li> <li>– понятие о нормах русского литературного языка;</li> <li>– основные фонетические единицы и средства языковой выразительности;</li> <li>– орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;</li> <li>– лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;</li> <li>– морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;</li> <li>– основные единицы синтаксиса; русскую пунктуацию;</li> <li>– функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей;</li> <li>– функционально-смысловые типы текстов;</li> </ul>	

	<p>– основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.</p> <table border="1"> <tr> <td>ОК 1.</td> <td>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td> </tr> <tr> <td>ОК 2.</td> <td>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td>ОК 3.</td> <td>Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td>ОК 4.</td> <td>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td> </tr> <tr> <td>ОК 5.</td> <td>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td>ОК 6.</td> <td>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> </table>	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.												
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.												
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.												
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.												
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.												
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.												
<p><b>ОГСЭ.06.</b>  <b>Основы финансовой грамотности.</b>  <b>Трудоёмкость – 54 час.</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть базовыми понятиями финансовой сферы (банк, банковские услуги и продукты, кредит, сберегательный вклад, банковская карта, инвестиции, фондовый рынок, риск, ценные бумаги, операции с ценными бумагами, инвестиционный портфель, страхование, страховой случай, личное страхование имущества, страхование гражданской ответственности, доходы и расходы семьи, налоги, налоговый вычет, ИНН, пенсия, пенсионные накопления, пенсионное страхование, фирма, финансовый менеджмент, банкротство фирмы, предпринимательство, предприниматель, предприятие, организационно-правовая форма предприятия, бизнес-план, финансовые риски, экономический кризис, финансовое мошенничество, финансовая безопасность).</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами (банки, фондовый рынок, налоговая служба, страховые компании, валютный рынок) и уметь их применять на практике</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:</p> <table border="1"> <tr> <td>ОК 2.</td> <td>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td>ОК 3.</td> <td>Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td>ОК 6.</td> <td>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> </table>	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.						
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.												
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.												
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.												
<b>Аннотации рабочих программ математического и естественнонаучного цикла</b>													
<b>Дисциплина</b>	Требования к результатам освоения дисциплины												
<b>ЕН.01. Математика</b>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:												

**Трудоёмкость – 105 час.**

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- выполнять операции над множествами;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики;
- применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;
- пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные положения теории множеств;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основные статистические пакеты прикладных программ;
- логические операции, законы и функции алгебры логики.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 152 639 230">ПК 3.1.</td> <td data-bbox="639 152 1441 230">Оформлять техническую и технологическую документацию.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 230 639 376">ПК 3.2.</td> <td data-bbox="639 230 1441 376">Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.</td> </tr> </table>	ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.														
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.																		
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.																		
<b>ЕН.02. Информатика</b> <b>Трудоёмкость – 111</b> <b>час.</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить логические схемы и составлять алгоритмы;</li> <li>– использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;</li> <li>– использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы;</li> <li>– осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>– основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;</li> <li>– общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;</li> <li>– стандартные типы данных;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 1133 639 1245">ОК 1.</td> <td data-bbox="639 1133 1441 1245">Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1245 639 1391">ОК 2.</td> <td data-bbox="639 1245 1441 1391">Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1391 639 1469">ОК 3.</td> <td data-bbox="639 1391 1441 1469">Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1469 639 1615">ОК 4.</td> <td data-bbox="639 1469 1441 1615">Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1615 639 1693">ОК 5.</td> <td data-bbox="639 1615 1441 1693">Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1693 639 1771">ОК 6.</td> <td data-bbox="639 1693 1441 1771">Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1771 639 1872">ОК 7.</td> <td data-bbox="639 1771 1441 1872">Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1872 639 1995">ОК 8.</td> <td data-bbox="639 1872 1441 1995">Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1995 639 2058">ОК 9.</td> <td data-bbox="639 1995 1441 2058">Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td> </tr> </table>	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.																		
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.																		
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.																		
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.																		
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.																		
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.																		
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.																		
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.																		
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.																		

	ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
	ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
<b>Аннотации рабочих программ общепрофессиональных дисциплин</b>		
<b>Дисциплина</b>	<b>Требования к результатам освоения дисциплины</b>	
<b>ОПД.01. Инженерная графика. Трудоёмкость – 192 час.</b>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать технические чертежи;</li> <li>– выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;</li> <li>– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;</li> </ul>	
	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы проекционного черчения;</li> <li>– правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности;</li> <li>– структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.</li> </ul>	
	В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:	
	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

	ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
	ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
<b>ОПД.02. Техническая механика</b> <b>Трудоёмкость – 228 час.</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать методы проверочных расчётов на прочность, действий изгиба и кручения;</li> <li>– выбирать способ передачи вращательного момента.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики, детали машин.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:</p>	
	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
	ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
	ПК	Контролировать и оценивать качество выполняемых

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 152 639 192">2.3.</td> <td data-bbox="639 152 1441 192">работ.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 192 639 338">ПК 3.2.</td> <td data-bbox="639 192 1441 338">Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.</td> </tr> </table>	2.3.	работ.	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.																						
2.3.	работ.																										
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.																										
<p><b>ОПД.03.</b> <b>Электротехника</b> <b>Трудоёмкость – 120</b> <b>час.</b></p>	<p>В результате изучения дисциплины студенты должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;</li> <li>– построение электрических цепей, порядок расчета из параметров;</li> <li>– способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студенты должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– собирать простейшие электрические цепи;</li> <li>– выбирать электроизмерительные приборы;</li> <li>– определять параметры электрических цепей.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 831 639 943">ОК 1.</td> <td data-bbox="639 831 1441 943">Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 943 639 1088">ОК 2.</td> <td data-bbox="639 943 1441 1088">Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1088 639 1167">ОК 3.</td> <td data-bbox="639 1088 1441 1167">Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1167 639 1312">ОК 4.</td> <td data-bbox="639 1167 1441 1312">Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1312 639 1391">ОК 5.</td> <td data-bbox="639 1312 1441 1391">Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1391 639 1469">ОК 6.</td> <td data-bbox="639 1391 1441 1469">Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1469 639 1581">ОК 7.</td> <td data-bbox="639 1469 1441 1581">Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1581 639 1693">ОК 8.</td> <td data-bbox="639 1581 1441 1693">Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1693 639 1760">ОК 9.</td> <td data-bbox="639 1693 1441 1760">Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1760 639 1839">ПК 1.1.</td> <td data-bbox="639 1760 1441 1839">Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1839 639 1951">ПК 1.2.</td> <td data-bbox="639 1839 1441 1951">Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1951 639 2029">ПК 2.2.</td> <td data-bbox="639 1951 1441 2029">Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 2029 639 2056">ПК</td> <td data-bbox="639 2029 1441 2056">Контролировать и оценивать качество выполняемых</td> </tr> </table>	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	ПК	Контролировать и оценивать качество выполняемых
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.																										
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.																										
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.																										
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.																										
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.																										
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.																										
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.																										
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.																										
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.																										
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.																										
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.																										
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.																										
ПК	Контролировать и оценивать качество выполняемых																										

	2.3.	работ.
	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
<b>ОПД.04. Электроника и микропроцессорная техника</b> <b>Трудоёмкость – 96 час.</b>	В результате изучения дисциплины студенты должны знать: – принцип работы и характеристики электрических приборов; – принцип работы микропроцессорных систем. В результате изучения дисциплины студенты должны уметь: – измерять параметры электрических схем; использовать электрические приборы и оборудования. В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:	
	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
	ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
	ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
	ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава	

	железных дорог в соответствии с нормативной документацией.																												
<p><b>ОПД.05.</b>  <b>Материаловедение</b>  <b>Трудоёмкость – 105</b>  <b>час.</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– свойства металлов, сплавов, способы их обработки;</li> <li>– свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;</li> <li>– виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:</p> <table border="1" data-bbox="528 645 1430 2051"> <tr> <td data-bbox="528 645 644 752">ОК 1.</td> <td data-bbox="644 645 1430 752">Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 752 644 904">ОК 2.</td> <td data-bbox="644 752 1430 904">Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 904 644 976">ОК 3.</td> <td data-bbox="644 904 1430 976">Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 976 644 1128">ОК 4.</td> <td data-bbox="644 976 1430 1128">Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1128 644 1200">ОК 5.</td> <td data-bbox="644 1128 1430 1200">Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1200 644 1272">ОК 6.</td> <td data-bbox="644 1200 1430 1272">Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1272 644 1388">ОК 7.</td> <td data-bbox="644 1272 1430 1388">Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1388 644 1505">ОК 8.</td> <td data-bbox="644 1388 1430 1505">Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1505 644 1576">ОК 9.</td> <td data-bbox="644 1505 1430 1576">Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1576 644 1693">ПК 1.2.</td> <td data-bbox="644 1576 1430 1693">Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1693 644 1765">ПК 1.3.</td> <td data-bbox="644 1693 1430 1765">Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1765 644 1836">ПК 2.3.</td> <td data-bbox="644 1765 1430 1836">Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1836 644 1908">ПК 3.1.</td> <td data-bbox="644 1836 1430 1908">Оформлять техническую и технологическую документацию.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1908 644 2051">ПК 3.2.</td> <td data-bbox="644 1908 1430 2051">Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.</td> </tr> </table>	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.																												
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.																												
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.																												
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.																												
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.																												
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.																												
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.																												
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.																												
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.																												
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.																												
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.																												
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.																												
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.																												
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.																												

**ОПД.06. Метрология,  
стандартизация и  
сертификация  
Трудоёмкость – 108  
час.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг и процессов);
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- допуски и посадки;
- документацию систем качества;
- основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.
ПК	Планировать и организовывать мероприятия по

	2.2.	соблюдению норм безопасных условий труда.
	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
	ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
<b>ОПД.07. Железные дороги</b> <b>Трудоёмкость – 48 час.</b>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
	– классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;	
	– схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.	
	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
	– общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления ими;	
	– подвижной состав железных дорог;	
	– путь и путевое хозяйство;	
	– раздельные пункты;	
	– сооружения и устройства сигнализации и связи;	
	– устройства электроснабжения железных дорог;	
	– организацию движения поездов.	
	В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ПК	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	

	1.1.																			
	ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.																		
	ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.																		
<p><b>ОПД.08. Охрана труда</b> <b>Трудоёмкость – 186</b> <b>час.</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;</li> <li>– осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;</li> <li>– правила техники безопасности, промышленной санитарии;</li> <li>– виды и периодичность инструктажа.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:</p> <table border="1" data-bbox="526 1131 1433 2056"> <tr> <td data-bbox="526 1131 638 1243">ОК 1.</td> <td data-bbox="638 1131 1433 1243">Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1243 638 1388">ОК 2.</td> <td data-bbox="638 1243 1433 1388">Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1388 638 1467">ОК 3.</td> <td data-bbox="638 1388 1433 1467">Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1467 638 1612">ОК 4.</td> <td data-bbox="638 1467 1433 1612">Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1612 638 1691">ОК 5.</td> <td data-bbox="638 1612 1433 1691">Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1691 638 1769">ОК 6.</td> <td data-bbox="638 1691 1433 1769">Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1769 638 1870">ОК 7.</td> <td data-bbox="638 1769 1433 1870">Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1870 638 1982">ОК 8.</td> <td data-bbox="638 1870 1433 1982">Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1982 638 2056">ОК 9.</td> <td data-bbox="638 1982 1433 2056">Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td> </tr> </table>		ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.																			
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.																			
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.																			
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.																			
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.																			
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.																			
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.																			
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.																			
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.																			

	ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
	ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
	ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
	ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.
	ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
	ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
<b>ОПД.09. Безопасность жизнедеятельности</b> <b>Трудоёмкость – 102 час.</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>– применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>– ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>– применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>– владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>– основы военной службы и обороны государства;</li> </ul>	

- 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 нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются компетенции:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

	ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
	ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
	ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
<b>Аннотации рабочих программ профессиональных модулей.</b>		
<b>Профессиональный модуль</b>	Требования к результатам освоения модуля	
<b>ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Трудоёмкость – 1783 час.</b>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;</li> <li>– обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;</li> <li>– определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;</li> <li>– выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;</li> <li>– управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;</li> <li>– нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;</li> <li>– систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</li> </ul> <p>В результате освоения модуля у обучающихся формируются компетенции:</p>	
	ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
	ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
	ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 152 683 264">ОК 1.</td> <td data-bbox="683 152 1437 264">Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 264 683 412">ОК 2.</td> <td data-bbox="683 264 1437 412">Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 412 683 488">ОК 3.</td> <td data-bbox="683 412 1437 488">Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 488 683 636">ОК 4.</td> <td data-bbox="683 488 1437 636">Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 636 683 712">ОК 5.</td> <td data-bbox="683 636 1437 712">Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 712 683 824">ОК 6.</td> <td data-bbox="683 712 1437 824">Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 824 683 936">ОК 7.</td> <td data-bbox="683 824 1437 936">Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 936 683 1084">ОК 8.</td> <td data-bbox="683 936 1437 1084">Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1084 683 1155">ОК 9.</td> <td data-bbox="683 1084 1437 1155">Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td> </tr> </table>	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.																		
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.																		
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.																		
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.																		
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.																		
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.																		
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.																		
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.																		
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.																		
<p><b>ПП.01.</b> <b>Трудоёмкость – 472</b> <b>час.</b></p>	<p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по ремонту подвижного состава.</li> <li>– Подготовка электровоза к техническому обслуживанию.</li> <li>– Проверка работоспособности систем электровоза.</li> <li>– Приведение систем электровоза в нерабочее состояние.</li> <li>– Определение неисправного состояния электровоза по внешним признакам.</li> <li>– Осмотр и выявление неисправностей рессорного подвешивания и предохранительных устройств, наклонных тяг.</li> <li>– Осмотр и выявление неисправностей гасителей колебаний, привода скоростемера.</li> <li>– Осмотр и проверка состояния сварных швов боковин и концевых брусьев на рамах тележек, швов присоединения шкворневого бруса.</li> <li>– Осмотр и проверка состояния кронштейнов тормозных, буксовых, люлечных и гасителей колебания.</li> <li>– Осмотр и выявление неисправностей рессорной системы: хомутов, смещения, излома и трещин листов, изгибов в рессорных стойках.</li> <li>– Осмотр и проверка состояния привода скоростемера и надежность соединения валов.</li> </ul>																		

- Осмотр тормозной системы: тормозных колодок, тяг, поперечин, подвесок и регулировка тормозной рычажной передачи.
- Проверка состояния страховочных тросов, тормозных тяг и подвесок.
- Выявление неисправностей при осмотре колесно-моторных блоков.
- Снятие колесно-моторного блока на скатоопускной канаве.
- Проверка работы ручного тормоза: исправность дверей и штор высоковольтной камеры.
- Проверка блокировочных устройств высоковольтной камеры.
- Проверка состояния автосцепных устройств.
- Проверка состояния тягового хомута и поглощающего аппарата.
- Осмотр моторно-осевых подшипников, уровня смазки, состояния деталей и войлочных уплотнителей крышек, исправность замков.
- Проверка состояния кожухов зубчатой передачи, масломерных устройств, деталей крепления кожухов.
- Текущий ремонт ТР-1 механического оборудования: осмотр и выявление неисправностей кузова.
- Осмотр и выявление неисправностей тележки электровоза.
- Осмотр и выявление неисправностей колесных пар электровоза.
- Подготовка колесных пар к обточке, без выкатки из-под локомотива.
- Осмотр и проверка буксовых узлов и моторно-якорных подшипников.
- Осмотр и проверка буксовых узлов и зубчатых передач на стенде с вывешиванием колесной пары.
- Осмотр и проверка зубчатых передач и моторно-осевых подшипников.
- Осмотр крышевого оборудования: проверка состояния лестниц, наличие и исправность блокировочных устройств.
- Осмотр состояния исправности крепления съемных крышевых люков, крепления кронштейнов антенн.
- Проверка состояния верхних жалюзи, глушителей, монтажных люков.
- Проверка крепления главных резервуаров, опорных изоляторов, токоведущих шин, главного выключателя.
- Ремонт крышевого оборудования: опорных и изоляторов, токоведущих шин, главного выключателя.
- Проверка разъединителей, дросселя помехоподавления и проходного изолятора.
- Проверка работы токоприемника, снятие характеристик.
- Осмотр тяговых двигателей: исправность крышек коллекторных люков, надежность их уплотнений, исправность действия замков.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Осмотр и проверка состояния кронштейнов, щеткодержателей, щеток, пальцев кронштейнов, межкатушечных соединений. Выводных кабелей, бандажей якоря, изоляции шин, катушек.</li> <li>– Устранение обнаруженных дефектов: замена щеток, надежность крепления крышек.</li> <li>– Осмотр и устранение неисправностей в электродвигателях вспомогательных машин.</li> <li>– Осмотр и устранение неисправностей в электродвигателях вспомогательного компрессора, вентиляторов, калориферов.</li> <li>– Осмотр и выявление неисправностей в тяговом трансформаторе, реакторах, дросселях.</li> <li>– Осмотр и выявление неисправностей в тяговом трансформаторе, реакторах, дросселях.</li> <li>– Проверка состояния контактов электроаппаратов: токоприемников, главного выключателя.</li> <li>– Проверка состояния главного контроллера: коллектора и щеточного узла серводвигателя, основные и дугогасительные контакты, гибкие шунты, зубчатые передачи редукторов.</li> <li>– Проверка состояния подводящих проводов и шин, исправность предохранителей и автоматических выключателей.</li> <li>– Осмотр и проверка состояния электромагнитных реле и панели реле.</li> <li>– Проверка состояния крепежных соединений, надежность крепления полупроводниковых приборов, аппаратов, подводящих проводов к аппаратам, надежность контакта наконечников и выводов.</li> <li>– Проверка состояния предохранителей: места соединений держателя плавкой вставки с контактными стойками, надежность контакта, целостность патрона, соединения патрона с контактными губками.</li> <li>– Проверка состояния регулятора напряжения аккумуляторной батареи.</li> <li>– Текущий ремонт ТР-1 тягового двигателя.</li> <li>– Текущий ремонт ТР-1 тягового двигателя.</li> <li>– Осмотр и проверка электронного скоростемера.</li> <li>– Проверка и осмотр устройств АЛСМ.</li> <li>– Осмотр и проверка системы КЛУБ-У.</li> <li>– Осмотр и проверка радиостанций.</li> <li>– Проверка работы приборов питания сжатым воздухом.</li> <li>– Проверка работы приборов торможения и регулировка редуктора усл. № 348.</li> <li>– Проверка крана машиниста усл. №395.</li> <li>– Проверка крана машиниста усл. № 254/215.</li> </ul>
<p><b>ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей</b>  <b>Трудоёмкость – 400 час.</b></p>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать работы коллектива исполнителей;</li> </ul>

- определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;

уметь:

- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
- проверять качество выполняемых работ;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

- основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования;
- ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- нормирование труда;
- правовое положения субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

В результате освоения модуля у обучающихся формируются компетенции:

ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="520 150 683 226">ОК 5.</td> <td data-bbox="683 150 1441 226">Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 226 683 338">ОК 6.</td> <td data-bbox="683 226 1441 338">Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 338 683 450">ОК 7.</td> <td data-bbox="683 338 1441 450">Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 450 683 595">ОК 8.</td> <td data-bbox="683 450 1441 595">Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 595 683 674">ОК 9.</td> <td data-bbox="683 595 1441 674">Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td> </tr> </table>	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.										
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.										
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.										
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.										
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.										
<p><b>ПП.02.</b> <b>Трудоёмкость – 144 час.</b></p>	<p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомление с производственной структурой предприятия.</li> <li>– Характеристика услуг по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.</li> <li>– Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объеме ТО-2.</li> <li>– Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объеме ТО-2.</li> <li>– Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объеме ТР-1.</li> <li>– Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объеме ТР-1.</li> <li>– Организация работы цеха по ремонту электроаппаратов тягового подвижного состава.</li> <li>– Организация работы цеха по ремонту электроаппаратов тягового подвижного состава.</li> <li>– Организация работы электромашинного цеха по ремонту тягового подвижного состава.</li> <li>– Организация работы автотормозного цеха.</li> <li>– Организация работы заготовительного цеха.</li> <li>– Организация работы ремонтно-механического цеха.</li> <li>– Организация работы участка по ремонту контрольно-измерительных приборов.</li> <li>– Организация работы отдела материально-технического снабжения.</li> </ul>										
<p><b>ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава: тепловоз, электроподвижной состав)</b> <b>Трудоёмкость – 474 час.</b></p>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформления технической и технологической документации;</li> <li>– разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;</li> </ul>										

	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;</li> <li>– типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.</li> </ul> <p>В результате освоения модуля у обучающихся формируются компетенции:</p> <table border="1" data-bbox="526 448 1436 1657"> <tr> <td data-bbox="526 448 678 526">ПК 3.1.</td> <td data-bbox="678 448 1436 526">Оформлять техническую и технологическую документации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 526 678 672">ПК 3.2.</td> <td data-bbox="678 526 1436 672">Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 672 678 784">ОК 1.</td> <td data-bbox="678 672 1436 784">Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 784 678 929">ОК 2.</td> <td data-bbox="678 784 1436 929">Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 929 678 1008">ОК 3.</td> <td data-bbox="678 929 1436 1008">Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1008 678 1153">ОК 4.</td> <td data-bbox="678 1008 1436 1153">Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1153 678 1232">ОК 5.</td> <td data-bbox="678 1153 1436 1232">Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1232 678 1344">ОК 6.</td> <td data-bbox="678 1232 1436 1344">Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1344 678 1456">ОК 7.</td> <td data-bbox="678 1344 1436 1456">Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1456 678 1601">ОК 8.</td> <td data-bbox="678 1456 1436 1601">Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1601 678 1657">ОК 9.</td> <td data-bbox="678 1601 1436 1657">Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</td> </tr> </table>	ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документации.	ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документации.																						
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.																						
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.																						
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.																						
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.																						
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.																						
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.																						
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.																						
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.																						
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.																						
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.																						
<p><b>ПП.03.</b> <b>Трудоёмкость – 144</b> <b>час.</b></p>	<p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта экипажной части локомотива.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса освидетельствования и ремонта колесных пар.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта и монтажа роликовой буксы.</li> </ul>																						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта и монтажа роликовой буксы.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта автотормозного оборудования.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта остова тягового двигателя.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта щеточно-коллекторного узла тягового двигателя.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта электрических аппаратов.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта аккумуляторной батареи.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта электронного оборудования.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта токоприемника.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта моторно-осевого подшипника.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта автосцепного устройства локомотива.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта вспомогательных двигателей.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта главного выключателя.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта поездного крана машиниста усл.№ 394, 395.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта крана вспомогательного тормоза усл.№ 215, 254.</li> <li>– Разработка карты технологического процесса ремонта колесно-моторного блока.</li> </ul>
<p><b>ПМ.04. Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава. Трудоемкость – 570 час.</b></p>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>По ПК 1.1. Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– очистки механических частей локомотива и кузова железнодорожного подвижного состава от грязи;</li> <li>– подготовки расходных материалов для заправки железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– выбора запасных частей, материалов для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– проверки работоспособности слесарного инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– разборки (снятие) узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– промывки оборудования железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– заправки расходными материалами железнодорожного подвижного состава;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять исправность слесарного инструмента;</li> <li>– пользоваться приспособлениями и инструментом при подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления;</li> <li>– пользоваться компрессором при продувке секций холодильника железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– пользоваться приспособлениями, инструментом при выполнении работ по заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования железнодорожного подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля);</li> <li>– пользоваться приспособлениями, оборудованием, инструментом при выполнении работ по очистке труб, приборов и резервуаров;</li> <li>– пользоваться приспособлениями, инструментом при разборке (снятии) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-технические и руководящие документы по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– устройство и принцип работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций;</li> <li>– наименование и назначение деталей железнодорожного подвижного состава, используемых при техническом обслуживании и ремонте железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– назначение, устройство, виды и порядок применения приспособлений, оборудования, инструмента при выполнении работ по подготовке к техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме выполнения трудовых функций;</li> <li>– механические свойства обрабатываемых деталей, материалов в объеме выполнения трудовых функций;</li> <li>– виды и назначение промывающих и смазывающих средств и способы их применения;</li> </ul>
--	---

- маркировка и нормы расхода смазочных материалов в объеме выполнения трудовых функций;
- технология заправки расходными материалами железнодорожного подвижного состава;
- порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций;
- требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций ;

По ПК 1.2. Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

иметь практический опыт:

- определения объема и последовательности выполнения ремонта несложных деталей железнодорожного подвижного состава;
- выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния несложных деталей железнодорожного подвижного состава;
- замены неисправных несложных деталей железнодорожного подвижного состава;
- изготовления несложных деталей железнодорожного подвижного состава;
- установки (сборка) несложных узлов, деталей, механизмов, агрегатов и оборудования железнодорожного подвижного состава;

уметь:

- определять исправность слесарного инструмента;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали;
- пользоваться ручным и механизированным инструментом при выполнении работ по рассверливанию отверстий в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий;
- пользоваться инструментом при выполнении работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться инструментом, оборудованием и приспособлениями при выполнении работ по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали;</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-технические и руководящие документы по ремонту несложных деталей железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава (поручней, подвагонных ограждений поручней составителя, лестниц, подножек, подножек составителя, кронштейнов, державок концевых кранов, труб воздушной магистрали, штуцеров, фланцев песочных труб и сопел песочниц, труб, резервуаров, экранов печей);</li> <li>– наименование и назначение ремонтируемых несложных деталей железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающих обработку по 12–14-му качеству;</li> <li>– способы и порядок прогонки резьбы на болтах и гайках в объеме выполнения трудовых функций;</li> <li>– механические свойства обрабатываемых деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций;</li> <li>– технология изготовления несложных деталей железнодорожного подвижного состава (скобы и хомуты для крепления труб, наконечники песочниц, сетки песочниц прокладки);</li> <li>– нормы допусков и износов несложных узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций;</li> <li>– устройство подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций;</li> <li>– порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций;</li> <li>– требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций;</li> </ul> <p>По ПК 1.3. Техническое обслуживание простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения (оценка) технического состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– определения объема и последовательности выполнения технического обслуживания простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– замены негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;</li> </ul>
--	---

уметь:

- определять исправность слесарного инструмента;
- определять исправность простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава
- пользоваться слесарным инструментом при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке люлочного и рессорного подвешивания, дисков тормозных;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии люлочного подвешивания тележек, рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при установке рукавов токоприемников, деталей тормозного оборудования (кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных), автосцепного устройства (расцепного рычага, валика подъемника, кронштейна расцепного привода), пусковых клапанов, кранов воздушных песочниц, башмаков и колодок тормозных, щитков дымовой коробки, пресс-масленки с приводом, водяных насосов, вентиляторов, жалюзи, калориферов, амортизаторов;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии, разборке, очистке, сборке и установке воздушных, топливных и масляных фильтров, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода;
- применять средства индивидуальной защиты;

знать:

- нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- устройство и принцип работы железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций;
- назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- технологический процесс замены простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных,

башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, тормозных цилиндров, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, скоб предохранительных);

- порядок применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- технологический процесс нарезки резьбы;
- технологический процесс изготовления простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11–12-му качеству;
- нормы допусков и износов простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций;
- порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций;
- требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций;

По ПК 1.4. Ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава

иметь практический опыт:

- определения объема и последовательности выполнения ремонта простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- устранения выявленных неисправностей простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- замены неисправных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- проверки работоспособности простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава после ремонта;

уметь:

- определять исправность слесарного инструмента;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по разборке, сборке и ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении работ по снятию с вагона створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков, соединенных шплинтами и валиками на подвижной посадке;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при снятии неисправных и установке отремонтированных деталей тормозного оборудования (кранов разобщительных, кранов концевых, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных);

- пользоваться приспособлениями и инструментом при разборке главной и магистральной частей воздухораспределителя, дисков тормозных, люлечного и рессорного подвешивания;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при ремонте (правке) неисправных дверей, створок дверей, бортов, крышек разгрузочных люков бункеров;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при установке дверей, крышек разгрузочных люков бункеров, соединенных с рамой и кузовом шплинтовым креплением;
- применять средства индивидуальной защиты;

знать:

- нормативно-технические и руководящие документы по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- устройство подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций;
- технологический процесс разборки, сборки, ремонта, замены негодных простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава (створок дверей полувагонов, дверей крытых вагонов, бортов платформ, крышек разгрузочных люков бункеров, деталей расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, кранов воздушных песочниц, регуляторов давления насосов, фильтров воздушных, топливных и масляных, воздухоочистителей, соединительных трубок масло- и водопровода, водомеров и термометров водяного отопления, вентилей и клапанов промывочных устройств);
- порядок применения приспособлений, инструмента при выполнении работ по ремонту простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- технологический процесс изготовления простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- приемы выполнения слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11–12-му качеству;
- нормы допусков и износов простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава в объеме выполнения трудовых функций;
- назначение и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;
- порядок применения средств индивидуальной защиты в объеме выполнения трудовых функций;
- требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме выполнения трудовых функций.

В результате освоения модуля у обучающихся формируются компетенции:

	ПК 4.1.	Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.
	ПК 4.2.	Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
	ПК 4.3.	Техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
	ПК 4.4.	Ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.
	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>ПП.04. Трудоёмкость – 140 час.</b>	Виды работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по ремонту тягового подвижного состава.</li> <li>– Подготовка электровоза к техническому обслуживанию.</li> <li>– Проверка работоспособности систем электровоза.</li> <li>– Приведение систем электровоза в нерабочее состояние.</li> <li>– Осмотр и ремонт рессорного подвешивания и предохранительных устройств, наклонных тяг.</li> <li>– Ремонт рессорной системы: хомутов, смещения, излома и трещин листов, изгибов в рессорных стойках.</li> <li>– Ремонт и замена гасителей колебаний, привода скоростемера.</li> <li>– Ремонт сварных швов боковин и концевых брусьев на рамах тележек, швов присоединения шкворневого бруса.</li> <li>– Замена тормозных колодок, тяг, поперечин, подвесок.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>– Регулировка тормозной рычажной передачи, проверка состояния страховочных тросов, тормозных тяг и подвесок.</li><li>– Проверка выхода штока тормозного цилиндра.</li><li>– Монтаж и демонтаж буксового узла, замена смазки.</li><li>– Обмер колесных пар.</li><li>– Проверка состояния работы автосцепного устройства.</li><li>– Проверка работы и ремонт крана машиниста усл. № 395/130.</li><li>– Проверка работы и ремонт крана вспомогательного тормоза усл. № 254/215.</li><li>– Проверка работы и ремонт тягового электродвигателя.</li><li>– Проверка работы и замена угольных вставок токоприемника.</li></ul>
--	---

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 98160421728937443086516107854325912870385464100

Владелец Михалев Андрей Павлович

Действителен с 24.10.2023 по 23.10.2024