

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 15.11.2024 11:58:26  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение  
к ППССЗ по специальности  
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.07 Охрана труда**

для специальности

### **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

(квалификация техник)

год начала подготовки 2023

2023г

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда»

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте, (железнодорожном транспорте).

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;
- электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Дисциплина «Охрана труда» входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

## 1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### уметь:

**У1** проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;

**У2** использовать экобиозащитную технику;

**У3** принимать меры для исключения производственного травматизма;

**У4** применять средства индивидуальной защиты;

**У5** пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;

**У6** применять безопасные методы выполнения работ;

### знать:

**З1** особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;

**З2** правила безопасности при производстве работ.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ПК 2.1.** Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.

**ПК 2.4.** Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

1.3.3 В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

**ЛР 13** Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

**ЛР 20** Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

**ЛР 27** Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

**ЛР 29** Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### Очная форма обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
работа с текстом	12
<b><i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (6 семестр)</i></b>	<b>12</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Правовые и организационные основы охраны труда</b>			
<b>Тема 1.1 Правовые основы охраны труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Основные термины и определения. Правовые и организационные основы охраны труда. Основные направления государственной политики. Нормальная продолжительность рабочего времени. Время отдыха. Обязанности работодателя и работников по обеспечению безопасных условий и охраны труда на производстве. Гарантии охраны труда работникам, занятым на тяжелых работах с вредными условиями труда. Труд женщин и молодежи. Ответственность за нарушение норм безопасности и охраны труда	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 1.2 Организационные основы безопасности труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	Управление охраной труда в организации Планирование мероприятий по охране труда. Государственный, общественный и производственный контроль за состоянием охраны труда на производстве Виды обучения, порядок проведения инструктажей по охране труда. Порядок разработки инструкций по охране труда на предприятии, их содержание	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Практическое занятие №1.</b> Проведение инструктажа по охране труда с оформлением записей в «Журнале инструктажей по охране труда на рабочем месте»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 1.3 Производственный травматизм и его профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	Понятие о травмах и профзаболеваниях. Основные причины травм и профзаболеваний. Человеческий фактор как источник возникновения несчастных случаев на производстве, причины возникновения опасных ситуаций и несчастных слу-	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4

	чаев на производстве. Расследование и учет несчастных случаев на производстве		ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Практическое занятие №2.</b> Проведения расследования несчастного случая. Оформление акта формы Н-1.	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 1</b> Проработка конспекта занятия по темам 1.1, 1.2, 1.3, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы. <b>Темы докладов и презентаций (работа в мини-группах):</b> 1. Правовое поле в области охраны труда. 2. Цели, задачи и принципы правового регулирования охраны труда. 3. Организация охраны труда на железнодорожном транспорте. 4. Особенности труда женщин и молодежи. 5. Причины производственного травматизма. 6. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Раздел 2 Взаимодействие человека с производственной средой.</b>			
<b>Факторы производственной среды</b>			
<b>Тема 2.1</b> <b>Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Производственная среда, ее характеристика. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Надежность работы и ошибки человека при взаимодействии с техническими системами и производственной средой. Энергетические затраты при различных видах деятельности. Утомление. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 2.2</b> <b>Факторы производственной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	Микроклимат и его параметры. Источники негативных микроклиматических факторов. Гигиеническое нормирование факторов микроклимата. Контроль параметров микроклимата. Нормализация воздушной среды. Защита работников: средства коллективной и индивидуальной защиты. Факторы световой среды на производстве. Освещение производственных помещений. Количественные показатели и качественные показатели освещенно-	3	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29

	<p>сти Средства нормализации световой среды. Влияние освещенности на безопасность производства работ.</p> <p>Неионизирующие и ионизирующие поля и излучения. Физическая сущность. Воздействие на человека, реакции организма. Контроль параметров. Гигиеническое нормирование Защита работников от вредного воздействия излучений</p> <p>Акустические явления (шум, ультразвук, инфразвук, вибрации). Источники. Влияние шума и вибрации на организм человека. Защита работников от вредного воздействия шума и вибрации</p> <p>Химические и биологические производственные факторы.</p> <p>Экобиозащитная техника</p> <p>Средства защиты. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение.</p>		
	<b>Практическое занятие №3.</b> Определение параметров микроклимата в производственных помещениях	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Практическое занятие №4.</b> Разработка мероприятий по улучшению условий труда на рабочем месте	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 2.3 Специальная оценка условий труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Цели и задачи специальной оценки условий труда. Порядок проведения. Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда.	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2</b> Проработка конспекта занятия по темам 2.1, 2.2, 2.3, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы. <b>Темы докладов и презентаций (работа в мини-группах):</b> 1. Классификация вредных факторов производственной среды. 2. Классификация опасных факторов производственной среды. Сделать выводы.	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Раздел 3. Основы пожарной безопасности, электробезопасности</b>			
<b>Тема 3.1. Пожарная безопас-</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов.	1	1

<b>ность на объектах железнодорожного транспорта</b>	Классификация пожаров. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника. Организация мероприятий по предупреждению пожаров. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 3.2. Меры безопасности при работе с электрооборудованием</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Понятия о системе электроснабжения железных дорог. Степень и опасность воздействия электрического тока. Виды поражения электрическим током. Электротравмы. Степень воздействия переменного тока на организм человека. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений. Классификация электроинструмента. Виды работ в электроустановках	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 3.3. Меры безопасности при работах на электрифицированных участках</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Опасность прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением. Средства защиты от поражения электрическим током	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 3.4. Классификация работ в электроустановках. Средства защиты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Классификация групп по электробезопасности. Требования к группам по электробезопасности, проверка знаний работников. Защитные меры в электроустановках для предупреждения поражения человека электрическим током. Виды электрозащитных средств, порядок их содержания. Правила и порядок пользования средствами защиты. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 3.5. Порядок допуска и требования безопасности при обслуживании электроустановок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	Порядок организации работ по наряду и распоряжению. Организация работ по распоряжению. Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе, надзор, перевод, перерывы. Организация рабочего времени. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения. Классификация и виды инструктажей.	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3</b> Проработка конспекта занятия по темам 3.1-3.5. учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы. <u>Вопросы для контрольного опроса:</u> 1. Причины ошибочных действий человека, причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на производстве».	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29



	<p>2. Составление плана эвакуации при пожаре.</p> <p>3. Виды поражения электрическим током: местные поражения (ожоги, в том числе с обгоранием, электрические знаки, металлизация кожи, механические повреждения, электроофтальмия).</p> <p>4. Общие поражения (сбои в функционировании центральной нервной системы, органов дыхания и кровообращения, потеря сознания, расстройства речи, судороги, нарушение дыхания, мгновенная смерть).</p> <p><b>Подготовка сообщений-презентаций по темам (работа в мини-группах):</b></p> <p>1. Средства противопожарной безопасности на железнодорожном транспорте.</p> <p>2. Оказание помощи пострадавшим от действия электрического тока в электроустановках до 1000 В и выше 1000 В.</p> <p>3. Оформление наряда-допуска при обслуживании электроустановок</p> <p>- Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.14) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы</p> <p>- Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.2 и 7) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.</p>		
<b>Раздел 4. Требования безопасности при выполнении работ (по специальности): требования безопасности к технологическим процессам в хозяйстве СЦБ</b>			
<b>Тема 4.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Опасный фактор железнодорожных станций и перегонов - движущиеся объекты (железнодорожный подвижной состав, локомотивы, отдельные вагоны, путевые машины). Меры безопасности при следовании к месту работы и обратно (на перегонах и железнодорожных станциях). Организация безопасных маршрутов по территориям железнодорожных станций. Средства сигнализации и оповещения людей. Меры безопасности при следовании к месту работ и обратно.</p>	<b>1</b> 1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	

<b>Основные требования безопасности при обслуживании источников электропитания устройств СЦБ</b>	Порядок и организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при техническом обслуживании и ремонте электроустановок. Категории работ и квалификация исполнителей работ. Защитное заземление. Отключения и снятие напряжения с токоведущих частей. Механические запирающие аппаратов. Проверка отсутствия напряжения. Установка заземления. Ограждение рабочего места. Испытание защитных средств, инструментов и приспособлений. Требования безопасности при обслуживании автономной электростанции. Обеспечение безопасности труда при обслуживании аккумуляторов. Содержание аккумуляторных помещений. Санитарно-гигиенические требования к аккумуляторным помещениям	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Практическое занятие №5</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.2, 2.12) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 4.3. Требования безопасности при производстве работ на кабельных и воздушных линиях СЦБ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Земляные работы. Погрузка, разгрузка и перемещение барабанов с кабелем. Прокладка, перекладка кабелей и переноска муфт. Прокладка кабелей на электрифицированных участках железных дорог. Работы с применением кабельных масс при монтаже кабеля. Работы в подземных кабельных сооружениях. Требования безопасности при работе на воздушных линиях СЦБ: монтаж, демонтаж и ремонт. Правила техники безопасности при организации и проведении работ на воздушных и кабельных линиях	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Практическое занятие №6</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.3, 2.15)	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29

<b>Тема 4.4.</b> <b>Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте централизованных стрелок и рельсовых цепей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Работы на стрелочных переводах при ремонте СЦБ. Записи в журнале ДУ-46. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на централизованных стрелках и рельсовых цепях, в том числе в условиях плохой видимости и при очистке напольного оборудования. Очистка электропривода и стрелочной гарнитуры. Работы при замене электропривода. Работы с дроссель-трансформатором. Меры безопасности при работах на электрифицированных участках постоянного и переменного тока.	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Практическое занятие №7</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.4—2.5) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы. Ознакомление и отработка навыков записи в журнал формы ДУ-46	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 4.5.</b> <b>Требования безопасности при техническом обслуживании светофоров и релейных шкафов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Работа на светофорной мачте, светофорном мостике. Меры безопасности перед началом работы и после окончания. Замена светофорных ламп. Работа по окраске светофоров. Напольные устройства СЦБ. Демонтаж светофоров. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на светофорной мачте, светофорном мостике, при замене светофорных ламп, проверке видимости сигнальных огней, при окраске светофоров и их демонтаже, в релейных шкафах. Требования безопасности при работах на высоте. Проверка видимости сигнальных огней светофоров на станции. Работа на высоте. Техническое обслуживание и ремонт напольных устройств СЦБ на перегоне	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Практическое занятие №8</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.6) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29

<b>Тема 4.6.</b> <b>Требования безопасности при обслуживании устройств АЛС, КЛУБ, ССПС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Требования безопасности по обслуживанию устройств АЛС, КЛУБ, ССПС. Виды работ и требования безопасности при их проведении. Особенности при производстве измерительных работ на устройствах подвижного состава	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 4.7.</b> <b>Требования безопасности при обслуживании сортировочных горок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем механизации и автоматизации сортировочных горок (вагонные замедлители, централизованные стрелки, светофоры, устройства контроля занятости зоны роспуска и скорости скатывания отцепов и др.). Требования по оформлению записей в журналах СЦБ. Записи в журналах СЦБ	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 4.8.</b> <b>Требования безопасности при обслуживании и ремонте устройств автоматической переездной сигнализации и УЗП</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств автоматики на переездах. Требования по оформлению записей в журналах СЦБ. Требования безопасности при техническом обслуживании, чистке и ремонте устройства заграждения железнодорожного переезда (УЗП)	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 4.9.</b> <b>Требования безопасности при обслуживании средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств ПОНАБ, ДИСК, КТСМ И УКСПС. Обеспечение электробезопасности при выполнении монтажно-настроечных работ	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Тема 4.10.</b> <b>Требования безопасности и охраны труда при выполнении работ на посту ЭЦ и техническом обслуживании микропроцессорных устройств СЦБ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Категории работ. Квалификация исполнителей. Допуск к работе, обучение, проверка знаний соответствующих разделов СТО ОАО «РЖД» 1.19.001—2005 «Средства железнодорожной автоматики и телемеханики». Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на посту ЭЦ. Меры безопасности при работе на стивах, на питающей установке, ДГА и в аккумуляторном помещении при обслуживании и ремонтных работах. Обеспечение безопасности труда при обслуживании, ремонте и замене микро-	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29

	процессорных устройств СЦБ систем РПЦ и МПЦ. Требования по оформлению записей в журналах СЦБ		
<b>Тема 4.11.</b> <b>Требования безопасности при ремонте аппаратуры СЦБ в РТУ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Категории работ. Оборудование рабочих мест. Организационно-технические мероприятия по охране труда перед началом, при выполнении работ и по их окончании. Чистка и ремонт аппаратуры; использование бензина для промывки приборов и деталей; использование специальных приспособлений и инструментов при ремонте, регулировке, проверке и настройке. Хранение приборов. Работа с герконами (опасное воздействие ртути). Порядок выполнения работ с использованием паяльников. Испытание защитных средств, инструментов и приспособлений. Санитарно-гигиенические требования по охране труда работников РТУ	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 4</b> Проработка краткого конспекта занятий по темам 4.1-4.11, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка презентации по теме: Система информации «Человек на пути» Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.1) с использованием информационных интернет - ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	<b>1</b>	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
<b>Раздел 5. Требования безопасности в аварийных ситуациях</b>			
<b>Тема 5.1.</b> <b>Действия электромеханика и электромонтера при возникновении аварий и аварийных ситуаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Обязанности персонала при возникновении аварийных ситуаций. Действия ШН и ШЦМ при возникновении пожара на посту электрической централизации, при тушении пожара в электроустановках, при обнаружении обрыва проводов контактной сети или высоковольтных воздушных линий и появлении вредных газов в подземных сооружениях	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29

<b>Тема 5.2.</b> <b>Действия электро-механика и электромонтера по оказанию первой медицинской помощи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Электротравмы: освобождение пострадавшего от токоведущих частей; снятие напряжения; избежание механических травм при нахождении на высоте; соблюдение мер личной безопасности; оценка состояния пострадавшего от действия электрического тока по первичным признакам. Оказание первой помощи. Механические травмы. Остановка кровотечения. Обработка ран и наложение повязок. Фиксация переломов. Организация доставки пострадавшего в лечебное учреждение. Ожоги, Отравления. Виды отравлений. Меры оказания первой медицинской помощи с использованием средств из аптечки. Случаи необходимости выполнения искусственного дыхания. Обморожения, определение степени поражения. Меры и средства оказания первой помощи	1	1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 5</b> Проработка конспекта занятий по темам 5.1, 5.2, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка к фронтальному опросу по темам 5.1, 5.2 <b>Подготовка презентаций по темам (работа в мини-группах):</b> 1.Профилактика причин возникновения аварийных ситуаций. 2.Алгоритм действий техника при возникновении аварийных при возникновении пожара на посту электрической централизации. 3.Алгоритм действий техника при тушении пожара в электроустановках. 4.Алгоритм действий техника при обнаружении обрыва проводов контактной сети. высоковольтных воздушных линий. 5.Алгоритм действий техника при появлении вредных газов в подземных сооружениях	<b>1</b>	3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4 ЛР13, ЛР20, ЛР27, ЛР29
	<b>Итого:</b>	<b>44</b>	
	<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>	<b>12</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>56</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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

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

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете №1315

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по дисциплине.

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещение для самостоятельной работы, с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Оснащенность: комплект учебной мебели (столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стол компьютерный, кресло преподавателя, стул преподавателя), Тумба подвесная (3-ящ)-1шт., Шкаф демонстрационный-2шт., Встроенный шкаф (трехсекционный)-1шт., Тумба-1шт., Телевизор "Samsung-2173 VR"-1шт., Видеоплеер Samsung 141-1шт., DVD BDK-1шт. Демонстрационное оборудование: Люксметр -116 – 2 шт., Гигрометр М-21 АН – 1 шт., Анемометр ручной – 1 шт., Анемометр чашечный – 1 шт., Гигрометр психрометрический ВНТ-2 – 3 шт., Люксметр Ю-16 – 2 шт., Баротермогигрометр БМ-2 – 1 шт.

Макет тренажера по оказанию первой медицинской помощи-1шт.

Технические средства обучения: проектор переносной, экран переносной.

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:**

**При изучении дисциплины в формате электронного обучения используется ЭИОС Moodle.**

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы используются электронные образовательные и информационные ресурсы.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет – ресурсов, базы данных библиотечного фонда:**

### 3.2.1 Основные источники:

1	Родионова, О. М., Аникина, Е. В., Лавер Б. И., Семенов Д. А.	Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования — 3-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/532535">https://urait.ru/bcode/532535</a>	[Электронный ресурс]
2	Косолапова, Н. В.	Охрана труда : учебник	Москва : КноРус, 2023. — 181 с. Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/947686">https://book.ru/book/947686</a>	[Электронный ресурс]

### 3.2.2 Дополнительные источники:

1	Карнаух Н.Н.	Охрана труда : учебник для СПО — 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/510311">https://urait.ru/bcode/510311</a>	[Электронный ресурс]
2	Беяков Г. И.	Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО. — 4-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 353 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/530881">https://urait.ru/bcode/530881</a>	[Электронный ресурс]

### 3.2.3 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU



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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий, выполнения, обучающимся индивидуальных заданий (подготовки сообщений и презентаций).

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Результаты обучения (У,З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки результа- тов	Форма и методы кон- троля и оценки резуль- татов обучения
<b>Уметь:</b>		
<b>У1</b> проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности  ОК01; ОК02; ОК04 ПК2.1; ПК2.4 ЛР13; ЛР20; ЛР27; ЛР29	- обучающийся идентифицирует производственные факторы в сфере профессиональной деятельности; - умеет проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена
<b>У2</b> использовать экибиозащитную технику ОК01; ОК02; ОК04 ПК2.1; ПК2.4 ЛР13; ЛР20; ЛР27; ЛР29	– демонстрирует правильный порядок использования экибиозащитной техники: пылеуловителей, водоочистных устройств, экранов, ограждений, защитных боксов	текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена
<b>У3</b> принимать меры для исключения производственного травматизма ОК01; ОК02; ОК04 ПК2.1; ПК2.4 ЛР13; ЛР20; ЛР27; ЛР29	– своевременно принимает меры для исключения производственного травматизма; - соблюдает Основные требования по технике безопасности при нахождении на железнодорожных путях; - соблюдает требования Охраны труда при использовании в производственных процессах	текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных

	<p>на подвижном составе железнодорожного транспорта средств автоматизации и механизации;</p> <p>- проявляет интерес к изучению инженерной психологии</p>	<p>работ, промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p><b>У4</b> применять средства индивидуальной защиты ОК01; ОК02; ОК04 ПК2.1; ПК2.4 ЛР13; ЛР20; ЛР27; ЛР29</p>	<p>обучающийся грамотно выбирает и применяет средства индивидуальной защиты, в т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-одежду специальную защитную;</li> <li>-средства защиты рук;</li> <li>-средства защиты ног;</li> <li>-средства защиты глаз и лица;</li> <li>-средства защиты головы;</li> <li>-средства защиты органов дыхания;</li> <li>- костюмы изолирующие;</li> <li>-средства защиты органов слуха;</li> <li>-средства защиты от падения с высоты;</li> <li>-средства защиты кожных покровов;</li> </ul>	<p>текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p><b>У5</b> пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения ОК01; ОК02; ОК04 ПК2.1; ПК2.4 ЛР13; ЛР20; ЛР27; ЛР29</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает и применяет безопасные методы выполнения работ;</li> <li>- умеет применять первичные средства пожаротушения: ручной пожарный инвентарь: лопы, багры, топоры, ведра, ящик с песком и лопатами, бочка с водой;</li> <li>- умеет пользоваться противопожарными водопроводами, снабженными пожарными кранами (знает место их расположения на объекте);</li> <li>- умеет применять, знает устройство и назначение огнетушителей, в т.ч.: огнетушители химические пенные (ОХП), огнетушители воздушно-пенные (ОВП), огнетушители углекислотные (ОУ), огнетушители порошковые (ОП);</li> </ul>	<p>текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p><b>У6</b> применять безопасные методы выполнения работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает и применяет безопасные методы выполнения</li> </ul>	<p>текущий контроль в виде устного и письменного</p>

<p>OK01; OK02; OK04 ПК2.1; ПК2.4 ЛР13; ЛР20; ЛР27; ЛР29</p>	<p>работ; - умеет проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, в т.ч. факторов: - поражения электрическим током, - опасности пожара, взрыва, - «сосуды под давлением», - высоких температур поверхностей, - движущихся элементов механизмов, - работы на высоте, - опасных химических веществ</p>	<p>опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
<p><b>Знать:</b></p>		
<p><b>З1</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда OK01; OK02; OK04 ПК2.1; ПК2.4 ЛР13; ЛР20; ЛР27; ЛР29</p>	<p>1.Знает порядок осуществления контроля над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- порядок обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте;</li> <li>- порядок обучения безопасным приемам и методам работы;</li> <li>- порядок проведения инструктажей;</li> <li>- порядок организации спецоценки условий труда; организации медосмотров;</li> <li>- о предоставлении работникам исчерпывающей информации о мероприятиях по охране труда;</li> <li>- порядок предотвращения аварийных ситуации, об организации устранения последствий аварийных ситуаций;</li> <li>- порядок организации расследования несчастных случаев, анализ их причин, правила оказания помощи пострадавшим;</li> <li>- порядок разработки и представления всей необходимой документации в сфере охраны труда.</li> </ul>	<p>текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

	<p>2. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию РФ;</li> <li>- Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», принятый Государственной Думой 17.06.99 г. № 181-ФЗ. Одобрен Советом Федерации 02.07.99 г.</li> </ul>	
<p><b>32</b> правила безопасности при производстве работ ОК01; ОК02; ОК04 ПК2.1; ПК2.4 ЛР13; ЛР20; ЛР27; ЛР29</p>	<p>1. Знает Общие требования охраны труда, предъявляемые к выполнению работ (осуществлению производственных процессов)</p> <p>2. Знает виды инструктажа: производственный инструктаж, вводный инструктаж, первичный инструктаж, повторный инструктаж, периодический инструктаж;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок проведения производственного инструктажа рабочих.</li> </ul> <p>3. Знает правила оказания первой помощи пострадавшим, в т.ч.:</p> <p>виды первой помощи; общие правила оказания первой помощи (первая помощь при ожогах и обморожениях; первая помощь при травмах и переломах; первая помощь при отравлениях; первая помощь при остановке дыхания и сердечной деятельности; первая помощь при ранениях)</p> <p>4. Порядок осуществления контроля над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- административно-общественный контроль;</li> <li>- ведомственный контроль;</li> <li>- общественный контроль;</li> <li>- государственный контроль;</li> <li>- основные документы о проведении многоступенчатого контроля.</li> </ul>	<p>текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

## **5.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

5.1. Пассивные: лекции, опрос, работа с основной и дополнительной литературой.

5.2. Активные и интерактивные: викторины.