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 2022

**2022**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Охрана труда»**

1.1 **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Охрана труда» относится к общепрофессиональному циклу дисциплин профессиональной подготовки.

**1.2. Цели и задачи учебной дисциплины**

**Цели:**

* ознакомить обучающихся с системой законодательных, социально-экономических, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, организационных и иных мероприятий, направленных на создание безопасности жизнедеятельности и безопасных условий труда работающих на всех предприятиях независимо от форм собственности;
* сформировать у обучающихся знания в решении широкого круга проблем по обеспечению безопасности жизнедеятельности и безопасности труда на предприятиях, в организациях, учреждениях.

**Задачи:**

вооружить обучающихся теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

**-** проектирования комфортных условий труда: создания комфортного состояния окружающей среды в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

- идентификации опасностей, вредных и опасных производственных факторов естественного и антропогенного происхождения, их оценки и контроля;

- принятия мер в экстремальных условиях для спасения самого себя и работающих на данном участке;

- разработки и реализации мер защиты человека от воздействия опасностей, вредных и опасных факторов производственных процессов в соответствии с требованиями нормативно-законодательных документов для обеспечения их безопасности и экологичности;

**1.3. Т**ребования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь**:

У1 производить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

У2 использовать экобиозащитную технику;

У3 принимать меры для исключения производственного травматизма;

У4 использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;

У5 пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;

У6 применять безопасные методы выполнения работ;

**знать:**

З1 особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;

З2 правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии (в организации);

З3 правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

**1.4. Компетенции:**

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.

ПК2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

**1.5. Личностные результаты реализации программы воспитания**

*В результате освоения учебной дисциплины студент должен формировать следующие личностные результаты:*

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.

**1.6.** **Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося — 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 36 часов; самостоятельной работы обучающегося — 12 часов, промежуточная аттестация – 8 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций,**  **личностных результатов** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | **6 семестр** |  |  |
|  | Содержание учебного материала | **26** |  |
|  | Практические занятия | 10 |  |
|  | Самостоятельная работа | 12 |  |
| **Раздел 1 Правовые и организационные основы охраны труда** | |  |  |
| **Тема 1.1**  **Правовые основы охраны труда** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| 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 |
| **Тема 1.2 Организационные основы безопасности труда** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| 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 |
| **Практическое занятие №1.** Проведение инструктажа по охране труда с оформлением записей в «Журнале инструктажей по охране труда на рабочем месте» | 2 |
| **Тема 1.3 Производственный травматизм и его профилактика** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| 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 случаев на производстве.  Расследование и учет несчастных случаев на производстве |
| **Практическое занятие №2.** Проведения расследования несчастного случая. Оформление акта формы Н-1. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся по разделу 1**  Проработка конспекта занятия по темам 1.1, 1.2, 1.3, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.  **Темы докладов и презентаций *(работа в мини-группах***):  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 | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Раздел 2 Взаимодействие человека с производственной средой. Факторы производственной среды** | |  |  |
| **Тема 2.1**  **Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| 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 |
| **Тема 2.2**  **Факторы производственной среды** | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| 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 освещенности Средства нормализации световой среды. Влияние освещенности на безопасность производства работ.  Неионизирующие и ионизирующие поля и излучения. Физическая сущность. Воздействие на человека, реакции организма. Контроль параметров. Гигиеническое нормирование Защита работников от вредного воздействия излучений  Акустические явления (шум, ультразвук, инфразвук, вибрации). Источники. Влияние шума и вибрации на организм человека. Защита работников от вредного воздействия шума и вибрации  Химические и биологические производственные факторы.  Экобиозащитная техника  Средства защиты. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение. |
| **Практическое занятие №3.** Определение параметров микроклимата в производственных помещениях | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №4.** Разработка мероприятий по улучшению условий труда на рабочем месте | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 2.3**  **Специальная оценка условий труда** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| 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. |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2**  Проработка конспекта занятия по темам 2.1, 2.2, 2.3, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.  **Темы докладов и презентаций *(работа в мини-группах***):  1. Классификация вредных факторов производственной среды.  2. Классификация опасных факторов производственной среды.  Сделать выводы. | 2 |  |
| **Раздел 3. Основы пожарной безопасности, электробезопасности** | |  | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 3.1.**  **Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника. Организация мероприятий по предупреждению пожаров. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность |
| **Тема 3.2.**  **Меры безопасности при работе с электрооборудованием** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| 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 |
| **Тема 3.3.**  **Меры безо­пасности при работах на электрифицирован­ных участках** | **Содержание учебного материала**  Опасность прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением. Средства защиты от пора­жения электрическим током | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема. 3.4.**  **Классифика­ция работ в электро­установках. Средства защиты** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 3.5.**  **Порядок до­пуска и требования безопасности при об­служивании электро­установок** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3**  Проработка конспекта занятия по темам 3.1-3.5. учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.  Вопросы для контрольного опроса:  1.Причины ошибочных действий человека, причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на производстве».  2.Составление плана эвакуации при пожаре.  3.Виды поражения электрическим током: местные поражения (ожоги, в том числе с обгоранием, электрические знаки, металлизация кожи, механические повреждения, электроофтальмия).  4.Общие поражения (сбои в функционировании центральной нервной системы, органов дыхания и кровообра­щения, потеря сознания, расстройства речи, судороги, нарушение дыхания, мгновенная смерть).  **Подготовка сообщений-презентаций** **по темам (*работа в мини-группах*):**  1.Средства противопожарной безопасности на железнодорожном транспорте.  2.Оказание помощи пострадавшим от действия электрического тока в электро­установках до 1000 В и выше 1000 В.  3.Оформление наряда-допуска при обслуживании электроустановок  -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  -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. | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Раздел 4. Требования безопасности при выполнении работ (по специальности)**: **требования безопасности к техно­логическим процессам в хозяйстве СЦБ** | |  | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 4.1.**  **Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| 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. |
| **Тема 4.2.**  **Основные требования безопасно­сти при обслуживании источников электро­питания устройств СЦБ** | **Содержание учебного материала**  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 запирания 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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №5**  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** |  |
| **Тема 4.3.**  **Требования безопасности при про­изводстве работ на кабельных и воздуш­ных линиях СЦБ** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №6**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 4.4.**  **Техника безопасности при тех­ническом обслужива­нии и ремонте центра­лизованных стрелок и рельсовых цепей** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №7**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 4.5.**  **Требования безопасности при техническом обслуживании светофоров и релейных шкафов** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Практическое занятие №8**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 4.6.**  **Требования безопасности при об­служивании устройств АЛС, КЛУБ, ССПС** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 4.7.**  **Требования безопасности при об­служивании сортиро­вочных горок** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 4.8.**  **Требования безопасности при об­служивании и ремонте устройств автомати­ческой переездной сиг­нализации и УЗП** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 4.9.**  **Требования безопасности при об­служивании средств автоматического кон­троля технического состояния подвижного состава на ходу поезда** | **Содержание учебного материала**  Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств ПОНАБ, ДИСК, КТСМ И УКСПС. Обеспечение электробезопасности при выполнении монтажно-настроечных работ | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 4.10.**  **Требования безопасности и охраны труда при выполнении работ на посту ЭЦ и техническом обслужи­вании микропроцес­сорных устройств СЦБ** | **Содержание учебного материала**  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 стативах, на питающей установке, ДГА и в аккумуляторном помещении при обслуживании и ремонтных работах. Обес­печение безопасности труда при обслуживании, ремонте и замене микропроцессорных устройств СЦБ систем РПЦ и МПЦ. Требования по оформлению записей в журналах СЦБ | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 4.11.**  **Требования безопасности при ре­монте аппаратуры СЦБ в РТУ** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Самостоятельная работа обучающихся по разделу 4**  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 | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
|  |
| **Раздел 5. Требования безопасности в ава­рийных ситуациях** | |  |  |
| **Тема 5.1.**  **Действия электромеханика и электромонтера при возникновении аварий и аварийных ситуаций** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| **Тема 5.2.**  **Действия электромеханика и электромонтера по оказанию первой ме­дицинской помощи** | **Содержание учебного материала**  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** | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся по разделу 5**  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  **Подготовка презентаций по темам *(работа в мини-группах)*:**  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 | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 04,  ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.4, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
|  | ***Промежуточная аттестация - экзамен*** | ***8*** |  |
| **Всего по учебной дисциплине** | | **56** |  |

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

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

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой **Кабинет «Охраны труда» (№1315),** г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д.5а

Оборудование: Доска аудиторская-1шт., Стол преподавателя-1шт., Стол ученический-15шт., Кресло преподавателя «Престиж»-1шт., Стул ученический-30шт., Стол компьютерный-1шт., Стол расширенный круглый-1шт., Стул стандарт-1шт., Тумба подвесная ( 3-ящ)-1шт., Шкаф демонстрационный-2шт., Встроенный шкаф (трехсекционный)-1шт., Тумба-1шт., Телевизор "Samsung-2173 VR"-1шт., Видеоплеер Samsung 141-1шт., DVD ВВК-1шт.,., 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.

3.2. Информационное обеспечение обучения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Авторы и составители** | **Заглавие** | **Издательство** | **Кол-**  **во** |
| **Основная литература** | | | | |
| 1. | Попов Ю.П.,  Колтунов В.В. | Охрана труда (для СПО). Учебное пособие | М: КноРус, 2022. — 222 с. — Режим доступа:  <https://book.ru/book/943226> | [Электронный ресурс] |
| 2. | Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. | Охрана труда (СПО). Учебник | М: КноРус, 2022. — 181 с. — Режим доступа:  <https://book.ru/books/943225> | [Электронный ресурс] |
| **Дополнительная литература** | | | | |
| 1. | Карнаух Н.Н. | Охрана труда : учебник для СПО | Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — Режим доступа:  <https://urait.ru/bcode/489608> | [Электронный ресурс] |
| 2. | Беляков Г. И. | Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО. — 3-е изд., перераб. и доп. | Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — Режим доступа:  <https://urait.ru/bcode/490058> | [Электронный ресурс] |

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляет­ся преподавателем в процессе экспертного наблюдения и оценки на теоретиче­ских и практических занятиях, подготовки сообщений и презентаций, различ­ных видов опроса, тестирования.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные компетенции)** | **Основные показатели оценки**  **результата** | | | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | | Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | | Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | | | Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности | | |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | | | Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения | | |
| ПК 2.1.  Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики. | **Умения:**  – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов;  – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;  – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. | | | текущий контроль в форме защиты практических занятий; устный опрос, письменный опрос |
| **Знания:**  – технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;  – способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;  – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов. | | |
| ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики. | **Умения:**  – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;  – осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;  – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. | | | текущий контроль в форме защиты практических занятий; устный опрос, письменный опрос |
| **Знания**:  – приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;  – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов. | | |
| **Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы воспитания**: | | | | |
| **Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)** | | **Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов** | **Нумерация тем в соответствии с тематическим планом** | |
| **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. | | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы | Раздел 1 Правовые и организационные основы охраны труда  Темы 1.1, 1.2, 1.3 | |
| Раздел 2 Взаимодействие человека с производственной средой. Факторы производственной среды  Темы 2.1, 2.2, 2.3 | |
| **ЛР.20** Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д. | | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы | Раздел 3. Основы пожарной безопасности, электробезопасности | |
| Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 | |
| **ЛР.27** Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний. | | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы | Раздел 4. Требования безопасности при выполнении работ (по специальности): требования безопасности к техно­логическим процессам в хозяйстве СЦБ  Темы 4.1, 4.2 | |
| **ЛР.29** Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес. | | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы | Раздел 5. Требования безопасности в ава­рийных ситуациях  Темы 5.1, 5.2 | |