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)

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*(год начала подготовки:2024)*

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | СТР. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ | 15 |

**1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда является частью основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ООП-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 ООП-ППССЗ:**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

1.3.1В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

– проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;

– использовать экобиозащитную технику;

– принимать меры для исключения производственного травматизма;

– применять средства индивидуальной защиты;

– пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;

– применять безопасные методы выполнения работ.

**знать:**

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

– правила безопасности при производстве работ.

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

**-общие:**

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

**-профессиональные:**

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.

1.3.3. В результате освоения программы учебной дисциплиныреализуется 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, проявляющей к ней устойчивый интерес.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**Очная форма обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **56** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **36** |
| в том числе: |  |
| лекции | 26 |
| практические занятия | 10 |
| лабораторные занятия |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **8** |
| в том числе: |  |
| 1. Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы по заданным темам | **2** |
| 2. Подготовка презентаций, докладов. | **2** |
| 3. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам | **2** |
| 4. Подготовка к практическим занятиям | **2** |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена (6 семестр)** | **12** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| **1** | **2** | **3** | **4** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия,****самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты** |
| **Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда** | **10+3 с/р** |
| **Тема 1.1****Правовые основы охраны труда** | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| 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 | 1ОК 01ОК 02ОК 07ПК 2.1ПК 2.4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №1**Проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленных преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. | 1 |
| **Тема 1.2****Организационные основы безопасности труда** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |
| Управление охраной труда в организацииПланирование мероприятий по охране труда. Государственный, общественный и производственный контроль за состоянием охраны труда на производствеВиды обучения, порядок проведения инструктажей по охране труда. Порядок разработки инструкций по охране труда на предприятии, их содержание | 3ОК 01ОК 02ОК 07ПК 2.1ПК 2.4 |
| **В том числе, практических занятий** | 2 |
| **Практическое занятие № 1**Проведение инструктажа по охране труда с оформлением записей в «Журнале инструктажей по охране труда на рабочем месте» |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся № 2**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленных преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. | 1 |  |
| **Тема 1.3** **Производственный травматизм и его профилактика** | **Содержание учебного материала** | **4** | 3ОК 01ОК 02ОК 07ПК 2.1ПК 2.4 |
| 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 |
| **В том числе, практических занятий** | 2 |
| **Практическое занятие № 2**Проведения расследования несчастного случая. Оформление акта формы Н-1. |
| **Самостоятельная работа обучающихся № 3**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленных преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. | 1 |
| **Раздел 2 Взаимодействие человека с производственной средой. Факторы производственной среды** | **10+2 с/р** |
| **Тема 2.1****Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда** | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| 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 | 2ОК 01ОК 02ОК 07ПК 2.1ПК 2.4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся № 4**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленных преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. Подготовка доклада на тему: «Вредные вещества и их классификация. Воздействие вредных веществ на человека». | **0,5** |
| **Тема 2.2****Факторы производственной среды** | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| 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 излученийАкустические явления (шум, ультразвук, инфразвук, вибрации). Источники. Влияние шума и вибрации на организм человека. Защита работников от вредного воздействия шума и вибрацииХимические и биологические производственные факторы. Экобиозащитная техникаСредства защиты. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение. | 3ОК 01ОК 02ОК 07ПК 2.1ПК 2.4 |
| **В том числе, практических занятий** | 2 |
| **Практическое занятие № 3**Определение параметров микроклимата в производственных помещениях |
| **Самостоятельная работа обучающихся № 5**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленных преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.Подготовка доклада на тему: «Влияние шума и вибраций на человека и защита от их воздействия»; «Влияние освещения на безопасность труда. Требования предъявляемые к освещению». | 1 |
| **Тема 2.3** **Специальная оценка условий труда** | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| 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. | 1ОК 01ОК 02ОК 07ПК 2.1ПК 2.4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся № 6**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленных преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. | 0,5 |
| **Раздел 3. Основы пожарной безопасности, электробезопасности** | **12+2 с/р** |
| **Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта** | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| 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 | 1ОК 01ОК 02ОК 07ПК 2.1ПК 2.4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся № 7**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленных преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. | 1 |
| **Тема 3.2. Меры безопасности при работе с электрооборудованием** | **Содержание учебного материала** | **10** |  |
| 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 | 3ОК 01ОК 02ОК 07ПК 2.1ПК 2.4 |
| **В том числе, практических занятий** | **4** |
| **Практическое занятие № 4**Анализ электробезопасности в трехфазных цепях переменного тока | 2 |
| **Практическое занятие № 5** Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током на макете – тренажер Гоша | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся № 8**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленных преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. Подготовка доклада на тему: «Защита от поражения электрическим током при эксплуатации электроустановок». | 1 |
| **Раздел 4. Требования безопасности при выполнении работ (по специальности)** | **4+1 с/р** |
| **Тема 4.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях** | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| 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.  | 2ОК 01ОК 02ОК 07ПК 2.1ПК 2.4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся № 9**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленных преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. | **0,5** |
| **Тема 4.2****Требования безопасности при производстве работ** | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| Источники опасности при выполнении работ. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ (по специальности) | 2ОК 01ОК 02ОК 07ПК 2.1ПК 2.4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся № 10**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленных преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. | **0,5** |
| **Промежуточная аттестация: экзамен в 6 семестре** | **12** |  |
| **Всего** | **56** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. -ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация учебной дисциплины проводится в специально оборудованном учебном кабинете (аудитории №314).

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места для обучающихся;

- Место преподавателя;

- Комплект учебно-методической документации;

- Наглядные пособия (слайды).

 Стенды:

* «Гигиена труда и производственная санитария»;
* «Меры безопасности на железнодорожных путях»;
* «Средства индивидуальной защиты работающих»;
* «Электробезопасность»;

 **Интерактивные стенды:**

- «Инструктажи и документы»;

- «Безопасность на «РЖД»;

- «Электробезопасность»;

- Тренажёр-манекен «Александр»;

**Технические средства обучения:**

– Образцы огнетушителей;

– Индивидуальные средства защиты;

– Медицинская аптечка;

– компьютер в сборе;

 – Телевизор:

 – ТСО.

**Видеофильмы:**

**- «**Электробезопасность»;

**- «**Оказание первой помощи пострадавшему»;

**- «**Пожарная безопасность».

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

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

**Основная литература**

1. Косолапова Н. В. Охрана труда: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 181 с. — ISBN 978-5-406-12839-8. — Текст : электронный //Электронно- библиотечная система BOOK.RU: [сайт] — URL: https://book.ru/book/952781 . —Режим доступа: ЭБС «Book.ru», по паролю

2. Попов Ю. П. Охрана труда: учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва: КноРус, 2023. — 225 с. — ISBN 978-5-406-11198-7 — Текст : электронный //Электронно- библиотечная система BOOK.RU: [сайт] — URL: https://book.ru/book/947850. — Режим доступа: ЭБС «Book.ru», по паролю

**Дополнительная литература**

1. Горькова Н. В. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-47545-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/387788. — Режим доступа: ЭБС «Лань», по паролю

2.Широков Ю. А. Охрана труда / Ю. А. Широков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47090-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326168. — Режим доступа: ЭБС «Лань», по паролю

3.Шумский В.М. Охрана труда и социальная защита: учебное пособие / В. М. Шумский, Е. Ю. Нарусова, В. Г. Стручалин. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 192 с. — 978-5-907479-20-3. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1008/260739/.— Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю

4.Целуйко Д.И. Охрана труда: учебное пособие / Д. И. Целуйко. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 200 с. — 978-5-907695-01-6. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1197/280366/.— Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю

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

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

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:** |
| * особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;
* правила безопасности при производстве работ
 | * обучающийся демонстрирует знание и понимание принципов обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации;
* демонстрирует знание и понимание правил безопасности при производстве работ
 | различные виды устного и письменного опроса, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:** |
| * проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику;
* принимать меры для исключения производственного травматизма;
* применять средства индивидуальной защиты;
* применять безопасные методы выполнения работ
 | * обучающийся идентифицирует производственные факторы в сфере профессиональной деятельности;
* демонстрирует правильный порядок использования экобиозащитной техники;
* своевременно принимает меры для исключения производственного травматизма,
* грамотно применяет средства индивидуальной защиты;
* выбирает и применяет безопасные методы выполнения работ
 | экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения задач  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)** | **Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов** | **Нумерация тем в соответствии с тематическим планом** |
| **ЛР 29** Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющей к ней устойчивый интерес | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы | Тема 1.1Правовые основы охраны труда Тема 1.2 Организационные основы безопасности труда Тема 1.3 Производственный травматизм и его профилактика Тема 2.1Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда Тема 2.2Тема 2.3 Специальная оценка условий труда Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта Тема 3.2. Меры безопасности при работе с электрооборудованиемТема 4.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путяхТема 4.2Требования безопасности при производстве работ |
| **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 |
| **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 |
| **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 |

**5.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

5.1. Пассивные: лекции, беседы, опросы, самостоятельная работа, тесты, контрольные работы.

 5.2. Активные и интерактивные: проблемная лекция, инсценирование ситуаций и задач, анализ конкретных ситуаций, мастер-классы, тематические экскурсии.