**БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«ОРЛОВСКИЙ АВТОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

**Специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)**

**Дисциплина ОП.07 Охрана труда**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено  ЦМК электротехнических дисциплин и профессиональных модулей  Протокол № 1от «30» августа 2021 г.  Председатель ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Ветрова | Утверждаю  Директор БПОУ ОО  «Орловский автодорожный техникум»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. А. Коробецкий  «30» августа 2021 г. |

Организация - разработчик: БПОУ ОО «Орловский автодорожный техникум»

**Разработчики:** Голикова М.А., преподаватель профессиональных дисциплин

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

**Рецензенты:**

внешний: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, организация

внутренний: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, организация

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда»**

* 1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «**«Охрана труда»** является частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *специальности*  **23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК -1, ОК- 2, ОК-3, ОК -4, ОК- 5,ОК- 6 ОК- 7, ОК- 8, ОК- 9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК -1.3, ПК- 1.4, ПК- 2.1,ПК- 2.3,ПК -2.4, ПК- 2.5, ПК -2.6, ПК- 3.1, ПК 3.2, ПК- 3.3, ПК- 3.4, ПК- 4.1, ПК- 4.3, ПК 4.3.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **ПК, ОК, ЛР** | **Умения** | **Знания** |
| *ОК 1-11*  *ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.2;*  *ПК 4.1-4.3;*  *ПК 5.1-5.4; ПК 6.1-6.4;*  *ЛР 1-4;*  *ЛР 7-14* | применять методы и средства защиты от опасных технических систем и технологических процессов;  - обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  - анализировать травмоопастные и вредные факторы в профессиональной деятельности;  - использовать экобиозащитную технику;  - производить расчёты материальных затрат на мероприятия по ОТ;  - проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи;  - проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия требованиям ТБ;  - пользоваться средствами пожаротушения;  - проводить контроль выхлопных газов и СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями. | - воздействия негативных факторов на человека;  - правовые, нормативные и организационные основы ОТ на предприятиях;  - правила оформления документов;  - методику учёта затрат на мероприятия по улучшению условий по ОТ;  - организацию технического обслуживания и ремонта автомобилей и правила безопасности привыполнению этих работ;  - организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей;  - средства индивидуальной защиты;  - причины воздействия пожаров;  - средства пожаротушения;  - предметы огнестойкости и распространения огня;  - технические способы и средства защиты от поражения электрическим током;  - правила эксплуатации электроустановками, электроинструментом, переносимых светильников. |
|  |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 50 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 10 |
| *Самостоятельная работа* | 16 |
| **Промежуточная аттестация** | Диф. зачет |
| **Всего** | 34 |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.Организационные вопросы охраны труда** |  |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Основы трудового законодательства РФ, подзаконные акты, правила и инструкции** | Содержание статей Конституции РФ, Трудовой Кодекс РФ, Основ законодательства по охране труда. Переработки и сверхурочные. Длительность рабочего дня и рабочей недели. Перерывы в работе и отпуск. Труд женщин и молодежи.  Содержание основных ГОСТов, СНиПов, способы применения основных положений. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов, наказание инженерно- технических работников за нарушение этих требований. Органы государственного и общественного контроля и обязанности. | 2 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.4*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Составить конспект статей Конституции РФ, гарантирующих право на труд и социальные права. | 0,5 |  |
| **Тема 1.2.**  **Обучение работающих, инструктажи, аттестация, обязанности и ответственность рабочих и ИТР** | Формы и методы организации безопасных условий труда на участке. Рациональная организация рабочих мест. Содержание и порядок проведения инструктажей на рабочем месте. Содержание инструкций по охране труда на типовых рабочих местах по всем отделениям и участкам эксплуатационной базы.  Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приведших к загрязнению окружающей среды. Специальные инструктажи и их оформление.  Режим рабочего времени, его темп и ритм. Перерывы в работе. Гарантии и  компенсации работникам. Общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда.  Административная, дисциплинарная или уголовная ответственность должностных лиц, виновных в нарушении законодательных или иных нормативных правовых актов по охране труда, в невыполнении обязательств установленных коллективным договором, а также чинивших препятствия в деятельности представителей государственного и общественного надзора. | 2 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.2*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Выучить содержание Типовой инструкции по охране труда | 0,5 |  |
| **Тема 1. 3.**  **Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастных случаев** | Понятие о производственном травматизме. Причины травм на предприятиях по ремонту и эксплуатации СДМ. Виды травм. Основные направления и мероприятия по предупреждению травм на производстве. Понятия о профессиональных заболеваниях и их причины.  Методы исследования и изучения причин травматизма и профессиональных заболеваний. Закономерности и показатели травматизма. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. | 2 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.3*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-8* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Изучить Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве | 0,5 |  |
| **Раздел 2. Основы производственной санитарии** |  |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Анализ системы «Человек – производственная среда». Влияние микроклимата, характеристика тяжести труда** | Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека по основам физиологии, психологии и эргономике труда. Классификация работ по тяжести с точки зрения энергетических затрат, напряженности нервной нагрузки и условиям производственной среды. Гигиеническая классификация труда. Механизм терморегуляции человека и его действие при неблагоприятных параметрах микроклимата. Опасные сочетания параметров микроклимата. Опасные сочетания параметров микроклимата, выходящих за допустимые пределы. Нормирование параметров микроклимата.  Понятие о рабочем месте, рабочей зоне, зоне дыхания, постоянстве и непостоянстве рабочих мест. Приборы контроля параметров микроклимата. Методы и способы защиты человека при неблагоприятных параметрах микроклимата. Вентиляция и отопление промышленных зданий капитальных и временных.  Требования к территории предприятия, взаимному расположению зданий и сооружений, к устройству зданий. Санитарно- защитные зоны. Санитарно- бытовые помещения внутри зданий и на территории предприятий. Требования и нормы выдачи спецодежды и индивидуальных средств защиты. Требования к водоснабжению и канализации. Контроль за состоянием микроклимата. Основные способы нормализации микроклимата. | 1 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 3.1-3.2*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Подготовить доклад по теме: Санитарно-защитные зоны. | 0,5 |  |
| **Тема 2.2.**  **Вредные вещества в воздухе рабочей зоны** | Классификация пыли. Источники образования пыли и поступление ее в приземные слои воздуха (ПДСУ, АБЗ,ЦБЗ). Действие пыли на организм человека. Методы и способы борьбы с пылью на АБЗ и ЦБЗ. Газообразные и жидкие вредные вещества, источники возникновения, характер поступления в воздух рабочей зоны, классификация, первичное и вторичное действие на человека.  Комбинированное действие вредных веществ, нормирование содержания вредных веществ. Методы и способы предотвращения загрязнения воздуха рабочей зоны. Системы, обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование, устройство и требования к ним; организация; проектирование и основы расчета; оборудование; контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; методы и средства борьбы с вредными веществами в воздухе рабочей зоны. | 1 | *ПК 1.1-1.2,*  *ПК 2.1-2.2*  *ПК 3.1-3.2*  *ПК 4.1-4.2*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-5* |
| **Лабораторное занятие:**  Оценка уровня загрязнения и класса опасности. Разработка плана мероприятий по нормализации воздуха рабочей зоны и выбор средств защиты человека | 3 | *ПК 1.1-1.2,*  *ПК 2.1-2.2*  *ПК 3.1-3.2*  *ПК 4.1-4.2*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-5* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Реферат на тему: «Система обеспечения микроклимата авторемонтной мастерской». | 0,5 |  |
| **Тема 2.3.**  **Методы защиты от вредных веществ в воздухе рабочей зоны** | Естественная вентиляция (аэрация), принцип ее действия и область применения. Основы расчета и определение кратности воздухообмена. Механическая вентиляция и область применения. Организация общеобменной и местной вентиляции. Принцип действия приточной и вытяжной вентиляции.  Приточно- вытяжная вентиляция- способы ее организации с учетом частичного регулирования тепла. Приточно- вытяжная вентиляция с полной рекуперацией тепла и воздухоподготовкой. Промышленные кондиционеры.  Основы расчета принудительной вентиляции методом суммирования потерь напора по контуру вентиляционной схемы | 1 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 2.1*  *ПК 3.2*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.2*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-5* |
| **Лабораторное занятие:**  Определение эффективности вытяжной вентиляции при борьбе с пылью в воздухе рабочей зоны. Расчет потребного воздухообмена. | 2 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 2.1*  *ПК 3.2*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.2*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Доклад на тему: Промышленные кондиционеры. | 0,5 |  |
| **Тема 2.4.**  **Производственное освещение** | Светотехнические единицы и понятия. Спектральный состав солнечного света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация естественного и искусственного освещения, источники питания, способы подключения. Источники искусственного света, их сравнительная характеристика.  Конструкция люминесцентных, натриевых, ртутных, эритемных ламп. Светильники- конструкция, область применения.  Основы расчета естественного освещения, определение потребной площади боковых оконных проемов и зенитных фонарей. Выбор типа светильников и определение их потребного числа.  Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека; методы и способы защиты. Приборы контроля освещения. Покраска интерьера, ее влияние на психофизические нагрузки на человека, рациональная цветовая гамма покраски деталей интерьера. | 1 | *ПК 1.1-1.6,*  *ПК 2.1*  *ПК 3.2-3.6*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.2*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК 1-11* |
| **Лабораторное занятие:**  Оценить освещение на рабочих местах, выполнить оценку достаточности освещения и разработать план мероприятий по нормализации освещения рабочих мест. Изучить устройство, принцип освещения рабочих мест. Изучить устройство, принцип действия и способы использования контрольно- измерительных приборов | 2 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.4*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Составить сравнительную характеристику люминесцентных, ртутных, галогенных ламп. | 0,5 |  |
| **Тема 2.5.**  **Производственный шум и вибрация** | Механические колебания, виды вибраций на СДМ, их воздействие на оператора, параметры вибрации, нормирование, вибрационная болезнь, теоретические основы борьбы с вибрацией, мероприятия по снижению уровня вибрации, конструкция и основы расчета виброизолирующих и вибродемпфирующих устройств, виброзащищенное сидение оператора.  Акустические колебания. Постоянный и переменный шум. Параметры шума, действие шума на организм человека, нормирование. Аудиометрия. Инфразвук, возможные уровни.  Ультразвук, контактное и акустическое воздействие ультразвука, нормирование акустического воздействия. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука. Опасность их совместного воздействия. Методы и способы борьбы с шумом. | 1 | *ПК 1.1-1.2,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.2*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Лабораторное занятие:**  Разработка плана мероприятий по снижению уровня шума на рабочих местах. | 3 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.4*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  1.Реферат по теме: «Мероприятия по снижению уровня вибрации на автотранспортных средствах» | 0,5 |  |
| **Тема 2.6.**  **Производственные излучения** | Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастот, воздействия УКВ и СВЧ излучения на органы зрения, кожный покров, ЦНС, состав крови и состояние эндокринной системы. Нормирование электромагнитных полей. Действие инфракрасного излучения на человека. Особенности воздействия лазерного излучения. Действие ультрафиолетового излучения, нормирование, профессиональные заболевания, травмы, негативные последствия.  Ионизирующие излучения, внешнее и внутреннее облучение, поглощенная и экспозиционная дозы. Сравнительная оценка естественных и антропогенных ионизирующих излучений. Воздействия ионизирующих излучений на человека. | 1 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.4*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Составить сравнительную оценку естественных и антропогенных ионизирующих излучений. | 0,5 |  |
| **Раздел 3. Обеспечение безопасности труда.** |  |  |  |
| **Тема 3.1.**  **Электробезопасность** | Воздействие электрического тока на организм человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, неотпускающий ток, ток фибрилляции. Влияние других параметров. Виды травматических последствий в результате действия электротока. Электрошок и опосредованный травматизм. Электроопасность цепей с глухозаземленной и изолированнойнейтралью.  Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Требования нормативных документов к режиму эксплуатации электроустановок и применение средств индивидуальной и коллективной защиты. Расчет защитного заземления.  Категорирование производственных помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электробезопасности. Молниезащита, принципы действия и устройство различных систем молниезащиты башенных и козловых кранов. Электротравматизмпрямой и опосредованный, посттравматическая патология. Оказание первой помощи пострадавшим. | 1 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 2.1-2.2*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.3*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Лабораторное занятие**  Рассчитать потребное число заземляющих электродов. | 2 | *ПК 1.1-1.3,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.4*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Презентация по оказанию первой помощи пострадавшим от электротравмы. | 0,5 |  |
| **Тема 3.2.**  **Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств, энергетического оборудования, сосудов под давлением** | Безопасная эксплуатация объектов подконтрольных Гостехнадзору. Классификация объектов. Нормативные требования к обслуживающему персоналу. Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов работающих под давлением. Техническое освидетельствование сосудов. Грузоподъемные краны. Требования к инженерно-техническому персоналу, контролирующему эксплуатацию кранов. Правила безопасной эксплуатации кранов, техническое освидетельствование, возможные неисправности, методы их предупреждения и их устранения, устойчивость стреловых кранов, обучение машинистов и стропальщиков Испытания, проверка соответствующего оборудования. Правила строповки и обвязки, правила складирования и организация складских площадок. Требования безопасной эксплуатации грузоподъемных средств на краю откосов, котлованов ,траншей, в опасной и охранной зоне ЛЭП. | 1 | *ПК 1.1,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Тема 3.3.**  **Безопасная эксплуатация землеройно- транспортных машин (ЗТМ)** | Требования к безопасному ведению работ бульдозерами, скреперами , автогрейдерами и экскаваторами при разработке грунтов. Требования безопасного ведения работ при возведении насыпей бульдозерами и скреперами. Условия безопасного ведения погрузочных работ экскаваторами. Требования безопасности при профилировании откосов автогрейдерами. Разработка и согласование схем перебазирования крупногабаритных ЗТМ на трейлерах в пределах городской черты. Инструкции по безопасному проведению работ при выполнении мероприятий по техническому обслуживанию и текущему ремонту непосредственно на рабочих объектах. | 2 | *ПК 1.1,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов** |  |  |  |
| Тема 4.1.  Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских | Основные требования по безопасной эксплуатации оборудования. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов, как одно из важнейших средств создания безопасных условий труда. Рациональное размещение оборудования. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Требования к органам управления технологического оборудования. Металлическая, абразивная и полимерная пыль, сварочная аэрозоль как вредные и опасные факторы зоны ТО и ТР , ремонтных мастерских. Способы защиты от этих факторов. |  | *ПК 1.1,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Тема 4.2.**  **Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации СДМ** | Общие положения по охране труда при разработке карьеров. Обеспечение устойчивости бортов карьеров с учетом углов естественных откосов, свойств разрабатываемых грунтов, размеры карьера, гидротехнические и др. факторы.  Охрана труда при работе дробильно – сортировочных, цементно – бетонных, асфальтобетонных установок.  Общие положения по охране труда при линейных работах по строительству, ремонту, содержанию земляного полотна, дорожных покрытий, мостов, труб и зданий линейной службы. Безопасная работа вблизи линии электропередач, газопроводов и других коммуникаций.  Специальные требования охраны труда при организации работ в особо сложных условиях - ночное время, сложные метеорологические условия, сохранение непрерывности движения по дороге. | 2 | *ПК 1.1,*  *ПК 2.1*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Раздел 5. Основы пожарной профилактики** |  |  |  |
| **Тема 5.1.**  **Горение, пожароопасные свойства веществ, причины пожаров на производстве** | Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовозгорания, воспламенения, самовоспламенения.  Взрывы смесей газов и паров с воздухом: пределы взрыва, температура взрыва, температурные пределы воспламенения, температура вспышки.  Взрывы смесей пыли с воздухом. Причины взрывов в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводов.  Понятие об огнестойкости и возгораемости строительных конструкций.  Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации СДМ, а так – же в складских помещениях. Производственные источники воспламенения, их характеристика и причины образования.  Основные причины возникновения пожара.  Классификация помещений по пожаро – и взрывоопасности. | 2 | *ПК 1.1,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Тема 5.2.**  **Борьба с огнем. Пожарная профилактика** | Конструктивные и планировочные решения в зданиях, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей. Пожарная профилактика при реконструкции производственных помещений. Соответствие противопожарным требованиям приборов, отопления, установок кондиционирования воздуха, электрооборудования, вентиляционных систем. Наличие в помещениях вентиляционных систем по удалению пожаро- взрывоопасных паров, газов, пылевидных горючих производственных отходов.  Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Цели и задачи пожарной профилактики. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам.  Методы и средства пожаротушения, огнетушащие материалы, противопожарное водоснабжение, первичные средства пожаротушения, стационарные установки пожаротушения – спринклерные и дренгерные. Средства пожарной сигнализации.  Основные законодательные акты и документы. Ответственность руководителей всех уровней за противопожарное состояние объектов. Порядок, содержание и организация противопожарного инструктажа. Функции и права Государственного пожарного надзора. | 1 | *ПК 1.1,*  *ПК 2.1-2.3*  *ПК 3.1-3.3*  *ПК 4.1-4.3*  *ПК 5.1-5.4*  *ПК 6.1-6.2*  *ЛР 1-4*  *ЛР 7-14*  *ОК1-11* |
| **Всего:** | | 34 |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет*«Охрана труда »*,оснащенный оборудованием:

* набор ученической мебели;
* рабочее место преподавателя;
* учебная доска;
* проектор;
* наглядные пособия (таблицы, стенды, раздаточный материал).

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Охрана труда. Девисилов В.А. 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2018.
2. Докторов А.В. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: Учебное пособие / А.В. Докторов, О.Е. Мышкина. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2017.
3. Кланица, В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: Учебное пособие для нач. проф. образования / В.С. Кланица. - М.: ИЦ Академия, 2017.
4. Туревский, И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте : Учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2017.

**Дополнительные источники:**

1. Асанова И.М.: Деятельность службы приема и размещения. - М.: Академия, 2018
2. М.Б. Смоленский и др. ;рец.: И.Н. Куксин, Ю.Н. Старилов: Трудовое право Российской Федерации. - Ростов н/Д: Феникс, 2018
3. В.Г. Еремин и др. ;рец.: А.В. Тотай, Г.П. Бабкин: Безопасность жизнедеятельности в энергетике. - М.: Академия, 2018
4. Оробец В.М.: Трудовое право. - СПб.: Питер, 2017
5. Под ред.: К.К. Гасанова, Ф.Г. Мышко: Трудовое право. - М.: ЮНИТИ-ДАНА : Закон и право, 2017

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| методы и средства защиты от опасных технических систем и технологических процессов  ОК 1-11  ПК 1.1-1.3;  ПК 2.1-2.3;  ПК 3.1-3.3;  ПК 4.1-4.3;  ПК 5.1-5.4;  ПК 6.1-6.4;  ЛР 1-4; ЛР 7-14 | Знает методы и средства защиты от опасных технических систем и технологических процессов | устный опрос |
| правовые, нормативные и организационные основы ОТ на предприятиях;  ОК 1-11  ПК 1.1-1.3;  ПК 2.1-2.3;  ПК 3.1-3.3;  ПК 4.1-4.3;  ПК 5.1-5.4;  ПК 6.1-6.4;  ЛР 1-4; ЛР 7-14 | знает правовые, нормативные и организационные основы ОТ на предприятиях; | письменная проверка |
| правила оформления документов;  ПК3.1-ПК 3.4  П4.1-ПК4.4  ОК1-ОК9  ЛР1-ЛР3 | Знает и анализирует правильность оормлениядокуметовпо ОТ | письменная проверка  Решение задач |
| мероприятия по улучшению условий по ОТ;  ОК 1-9  ПК 1.1-1.3,  ПК 2.1-2.3;  ПК 3.1-3.3;  ПК 4.1-4.3;  ЛР 1-4; | Знает мероприятия по улучшению условий по ОТ; | устный опрос  письменный опрос |
| инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей;  ОК 1-9  ПК 1.1-1.3,  ПК 2.1-2.3;  ПК 3.1-3.3;  ПК 4.1-4.3;  ЛР 1-8; | Знает иАнализирует инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей | Устный и письменный опрос |
| технические способы и средства защиты от поражения электрическим током  ОК 1-11  ПК 1.1-1.3,  ПК 2.1-2.3;  ПК 3.1-3.3;  ПК 4.1-4.3;  ПК 5.1-5.4;  ПК 6.1-6.4;  ЛР 1-4; ЛР 7-14 | Знает технические способы и средства защиты от поражения электрическим током | Устный и письменный опрос |
| несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи  ОК 1-11  ПК 1.1-1.3,  ПК 2.1-2.3;  ПК 3.1-3.3;  ПК 4.1-4.3;  ПК 5.1-5.4;  ПК 6.1-6.4;  ЛР 1-4; ЛР 7-14 | Анализирует несчастного случая и составляет схемы причинно-следственной связи | Решение ситуационных задач |