Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

«**УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**»

рабочая программа

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.09 ОХРАНА ТРУДА»

**Укрупненная группа:**

23.00.00 Техника и технология наземного транспорта

**Специальность:** 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

(по отраслям)

базовая подготовка

2020г.

|  |  |
| --- | --- |
| Одобрена цикловой комиссией  автомобильного транспорта  Председатель комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Ю.Кордюков  Протокол № 2  от «18» ноября 2020г. | Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС и в соответствии с примерной программой дисциплины для специальностей среднего профессионального образования  *УТВЕРЖДАЮ*  Заместитель директора по  учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Чмель  «18» ноября 2020г |

Разработчик

Преподаватель АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Техническая экспертиза рабочей программы

Дисциплины «Охрана труда»

пройдена.

Эксперты:

Заместитель директора по научно-методической работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Иванова

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»***

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

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли.

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01-ОК 11  ПК 1.1-ПК 1.3  ПК 2.1 ПК 2.4  ПК 3.1-ПК 3.4 | - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;  - использовать экобиозащитные и противопожарные средства; | - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии). |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 46 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| практические занятия | 10 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме зачета** | |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 4 | 5 |
| **Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.** | |  |  |
| **Тема 1.1**. **Основы трудового законодательства.** | **Содержание учебного материала:** | **2** |
| 1.Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Основные термины и определения. | ОК 01-ОК11,  ПК1.1-1.3,  ПК 2.4,  ПК 3.3, 3.4 |
| 2. Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве. Права и гарантии прав работников в области охраны труда. |
| 3. Соблюдение трудовой и технологической дисциплины при производстве работ. |
| 4. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда. Содержание основных СНиПов, способы применения основных положений, общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда. |
| 5. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов. Органы государственного, ведомственного и общественного надзора и контроля. |
| **Тема 1.2.** Организация управления охраной труда на предприятии. | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-ОК11,  ПК1.1-1.3,  ПК 2.4,  ПК 3.3, 3.4 |
| 1. Система управления охраной труда на предприятии.  2. Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Рациональная организация рабочих мест. Содержание инструкций по охране труда.  3. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приводящих к загрязнению окружающей среды. Целевые инструктажи и порядок их оформления.  4. Ответственность должностных лиц, виновных в нарушении требований по охране труда, в невыполнении обязательств, установленных коллективным договором, а также чинивших препятствия в деятельности представителей государственного и общественного надзора и контроля.  5. Основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест. Категории сертификата соответствия по безопасности условий труда.  6. Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности. |
| **Тема 1.3.** Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний. | **Содержание учебного материала**  1. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травм и профессиональных заболеваний. Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве.  2. Методы исследования причин травматизма и профзаболеваний | **2** |  |
| 3. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем и обязанности работодателя.  4. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Юридические права пострадавшего. |
|  | ОК 01-ОК11,  ПК1.1-1.3,  ПК 2.4,  ПК 3.3, 3.4 |
| **В том числе практических занятий** | 2 |
| Оформление акта несчастного случая формы Н-1 | *2* |
| **Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария.** | |  |  |
| **Тема 2.1.** Анализ системы «человек – производственная среда». | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-ОК11,  ПК2.1-2.3 |
| 1. Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды.  2. Терморегуляция человека. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях.  3. Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты.  4. Требования к водоснабжению и канализации, требования к качеству питьевой воды. Основные способы нормализации микроклимата. |  |
|  |  |
| **Тема 2.2.** Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты. | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| 1. Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Контроль над состоянием воздушной среды.  2. Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте. Действие пыли на организм человека. Методы и способы защиты человека от пыли на щебочных заводах и растворо-бетонных узлах  3. Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним. Основы расчета принудительной вентиляции. | ОК 01-ОК11,  ПК 21-2.3 |
| **В том числе практических занятий** | 2 |  |
| Расчет параметров принудительной вентиляции. | *2* |
| **Тема 2.3.** Производственное освещение. | **Содержание учебного материала** | **2** |
| 1. Понятие рационального освещения. Светотехнические характеристики света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация освещения в рабочей зоне. Источники искусственного освещения: достоинства и недостатки, области применения.  2. Основы расчета естественного и искусственного освещения.  3. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты.  4. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее требования к производственной среде. |
| ОК 01-ОК11,  ПК 2.1-2.3 |
| **В том числе практических занятий** | 4 |
| Расчет потребной площади и количества окон или зенитных фонарей для участка производства работ. | *4* |
| **Тема 2.4.** Производственный шум и вибрация. Производственные излучения. | **Содержание учебного материала**  1. Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства  2. Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного воздействия. Методы борьбы с шумом.  3. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование | **2** | ОК 01-ОК11,  ПК 2.1-2.3 |
| **Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.** | |  |  |
| **Тема 3.1.** Электробезопасность | **Содержание учебного материала** | **2** |
| 1. Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм..  2. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты.  3. Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электроопасности. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества.  4. Молниезащита, принципы действия. Системы молнезащиты башенных и козловых кранов. | ОК 01-ОК11,  ПК 1.3 |
| **В том числе практических занятий** | 4 |
| Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока. | *4* |
| **Тема 3.2.** Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств, энергетического оборудования, сосудов под давлением. | **Содержание учебного материала** | **1** |  |
| 1. Грузоподъемные краны. Требования к персоналу, обслуживающему и контролирующему эксплуатацию кранов. Правила безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Техническое освидетельствование; возможные неисправности, методы их предупреждения и устранения. Устойчивость стреловых кранов. Порядок обучения машинистов и стропальщиков.  2. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах. Правила строповки и обвязки грузов. Организация складских площадок и правила складирования грузов. Требования безопасности к грузозахватным средствам и приспособлениям. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств на краю откосов, котлованов, траншей, в опасной и охранной зоне линий электропередач (ЛЭП).  3. Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Техническое освидетельствование сосудов. Нормативные требования к обслуживающему персоналу. | ОК 01-ОК11,  ПК1.3 |
| **Тема 3.3.** Безопасная эксплуатация путевых и строительных машин. | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01-ОК11,  ПК 1.3 |
| 1. Требования и правила безопасности эксплуатации самоходного специального подвижного состава  2.Требования и правила безопасности эксплуатации железнодорожно-строительных машин. |
| **Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов.** | |  |  |
| **Тема 4.1.** Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских | **Содержание учебного материала** | **1** |  |
| 1. Виды технологического оборудования, область его использования. Проявление опасных и вредных факторов, при работе технологического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов, как одно из важнейших средств безопасности труда. Рациональное размещение оборудования.  2. Требования безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Безопасное ведение работ при определении технического состояния систем и механизмов. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.  3. Требования безопасности при работе ручным электро-пневмо-гидроинструментом при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта. | ОК 01-ОК11,  ПК 2.1-2.3  ПК 3.1-3.2 |
| **Тема 4.2.** Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования. | **Содержание учебного материала** | **1** |  |
| 1. Требования охраны труда при разработке карьеров. Обеспечение устойчивости бортов карьеров с учетом углов естественных откосов, свойств разрабатываемых грунтов, размеров карьера, гидротехнических факторов.  2. Охрана труда при работе дробильно-сортировочных установок. Основные положения охраны труда при работах по строительству, ремонту, содержанию земляного полотна и верхнего строения пути. Требования охраны труда при эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог.  3. Безопасная работа вблизи линии электропередач, газопроводов и других коммуникаций. Специальные требования охраны труда при организации работ в особо сложных условиях. Обеспечение безопасности движения транспортных средств при производстве работ. Средства индивидуальной защиты, используемые при производстве работ. | ОК 01-ОК11,  ПК2.1-2.3  ПК 3.1-3.2 |
| **Раздел 5. Основы пожарной профилактики** | |  |  |
| **Тема 5.1.** Пожарная безопасность | **Содержание учебного материала:** | **1** |  |
| 1. Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы.  2. Причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводах. Пределы огнестойкости и распространения огня. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.  3. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.  4. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей. Ответственность работодателя за противопожарное состояние объекта. | ОК 01-ОК11,  ПК 2.1-2.3  ПК 3.1-3.2 |
| **В том числе практических занятий** | 4 |
| Разработка плана эвакуации для участка работ.  Расчет количества первичных средств пожаротушения.  Исследование действия первичных средств пожаротушения. | *4* |
|  | **Всего** | **46** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Учебный кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количество обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической документации;

- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;

- - манекен-тренажер для реанимационных мероприятий;

- образцы средств индивидуальной защиты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиапроектор

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Печатные издания**

1. Конституция РФ от 2020г.

2. Федеральный закон от 30.12.2001г. №197-ФЗ «Трудовой кодекс РФ»

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Охрана труда в России. Форма доступа: [www.tehdoc.ru](http://www.tehdoc.ru)

2. Андруш, В.Г. Охрана труда : учебник / В.Г. Андруш, Л.Т. Ткачёва, К.Д. Яшин. – Минск : РИПО, 2019. – 337 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599889> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-879-6. – Текст : электронный.

3. Луцкович, Н.Г. Охрана труда: лабораторный практикум / Н.Г. Луцкович, Н.А. Шаргаева. – 3-е изд., пересмотр. – Минск : РИПО, 2020. – 109 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599749>  – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7234-50-9. – Текст : электронный.

4.Пасютина, О.В. Охрана труда при технической эксплуатации электрооборудования : учебное пособие : [16+] / О.В. Пасютина. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 117 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463659> (дата обращения: 23.03.2021). – Библиогр.: с. 107-110. – ISBN 978-985-503-962-5. – Текст : электронный.

5. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2008. – 144 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57350> (дата обращения: 23.03.2021). – ISBN 5-379-00053-3, 978-5-379-00053-0. – Текст : электронный.

6***.*** Межотраслевые правила по охране труда при нанесении металлопокрытий. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. – 80 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57484> – ISBN 5-94087-843-1, 978-5-94087-843-8. – Текст : электронный.

7.Луцкович, Н.Г. Охрана труда при производстве механизированных работ в агропромышленном комплексе : учебное пособие : [12+] / Н.Г. Луцкович, М.В. Сосонко. – Минск : РИПО, 2017. – 188 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463634> (дата обращения: 23.03.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-651-8. – Текст : электронный.

**3.2.3. Дополнительные источники**

2. *Графкина М.В*. Охрана труда и основы экологической безопасности. . Учебное пособие. М. «Академия», 2009.

3. *Гейц И.В.* Охрана труда. М. «Дело и Сервис», 2008.

4. *Девисилов В.А*. Охрана труда М. «ИНФРА-М», 2008.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **Умения** |  |  |
| проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности | **Отлично:** знает и понимает основные определения опасных и вредных факторов на заданном участке (на примере: производит расчёт параметров принудительной (механической) вентиляции в стационарных мастерских по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивающую комфортное пребывание; людей в производственном помещении; производит расчёт площади и количества световых проемов или зенитных фонарей для обеспечения нормированного значения естественной освещенности для определенного вида зрительных работ); умеет и сможет на практике оформить документы о несчастном случае на производстве (на примере: заполнение акта формы Н-1,объяснительной записки пострадавшего, объяснительной записки мастера цеха, где работает пострадавший, объяснительной записки очевидца несчастного случая).  **Хорошо:** знает основные определения опасных и вредных факторов на заданном участке; сможет объяснить на практике как оформить документы о несчастном случае на производстве. **Удовлетворительно:** имеет представление только об основных определениях опасных и вредных факторов на заданном участке; о процессе оформления документов о несчастном случае на производстве. | практические занятия, домашняя работа |
| использовать экобиозащитные и противопожарные средства | **Отлично:** знает и понимает основные определения категорий пожарной безопасности производственного помещения; может на практике применить огнетушители и пожарные гидранты (умеет разрабатывать план и составлять схему эвакуации для заданного помещения; знает и умеет применять порядок и последовательность действий при эвакуации, первичные средства пожаротушения, область их применения, методику расчёта количества первичных средств пожаротушения); знает и может применить правила техники безопасности при работе на железнодорожных путях; владеет и может применить знания по обеспечению безопасных условий труда при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов и выполнении работ вручную; может правильно выбрать средства защиты от поражения электрическим током (умеет применять навыки оказания первой помощи при поражении электрическим током); знает как происходит ведение надзора за работающими в электроустановках.  **Хорошо:** знает основные определения категорий пожарной безопасности производственного помещения; может на практике применить огнетушители и пожарные гидранты; знает как применить правила техники безопасности при работе на железнодорожных путях; владеет знаниями по обеспечению безопасных условий труда при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов и выполнении работ вручную; знает как правильно выбрать средства защиты от поражения электрическим током  **Удовлетворительно:** имеет представления об основных определениях категорий пожарной безопасности производственного помещения; о применении огнетушителей и пожарных гидрантов; о правилах техники безопасности при работе на железнодорожных путях; о безопасных условий труда при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов и выполнении работ вручную; о средствах защиты от поражения электрическим током | практические занятия, домашнее индивидуальное задание, текущий контроль |
| **Знание** |  |  |
| особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии) | **Отлично:** знает как применить на практике основные законодательные акты и основы системы управления охраной труда; государственный, ведомственный и общественный надзоры, а так же систему стандартов безопасности труда (ССБТ) (знает и умеет применять виды инструктажей, разрабатывать должностные инструкции по охране труда и техники безопасности)  **Хорошо:** знает основные законодательные акты и основы системы управления охраной труда; государственный, ведомственный и общественный надзоры, а так же систему стандартов безопасности труда (ССБТ)  **Удовлетворительно:** имеет представление об основных законодательных актах и основах системы управления охраной труда; о государственных, ведомственных и общественных надзорах, а так же о системе стандартов безопасности труда (ССБТ) | практические занятия, домашняя работа, домашнее индивидуальное задание, текущий контроль. |