|  |  |
| --- | --- |
| **C:\Documents and Settings\админ\Рабочий стол\ЛОГОТИП - 2014г\Логотип 2.png** | **Министерство образования Иркутской**  **области**  Государственное бюджетное  профессиональное образовательное  учреждение Иркутской области  **«Ангарский политехнический техникум»** |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.07. ОХРАНА ТРУДА**

2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 1. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 1. условия РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ дисциплины | 10 |
| 1. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 12 |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС;

- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;

- проводить экологический мониторинг объектов производства и ОС;

- визуально определять пригодность СИЗ к использованию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;

- меры предупреждения пожаров и взрывов;

- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;

- основные причины возникновения пожаров и взрывов;

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

- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;

- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;

- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

- предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты;

- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных ЧС и стихийных явлениях;

- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на ОС;

- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

**1.4. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

Программа учебной дисциплины «Охрана труда» способствует формированию следующих компетенций: ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1, ПК 4.1-4.2.

Общие компетенции (ОК):

OK 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 4.1. Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

ПК 4.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Объём образовательной нагрузки обучающегося – 62 часа, в том числе:

в форме практической подготовки -22 часа.

самостоятельной работы обучающегося – 6 час.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| --- | --- |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 62 |
| **Самостоятельная работа** | 6 |
| **Объем образовательной программы** | 62 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| практические занятия | 20 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*. | |

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

# «Охрана труда»

| **№ заня-тий** | **Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий** | **Кол-во часов** | **Вид занятий** | **Наглядные пособия и ИОР** | **Кол-во часов**  В форме практической подготовки | **Домашнее задание** | | **Коды формиру-емых компетен-ций** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *7* | *8* | | *9* | |
| **Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда (ОТ) в РФ** | | **22** |  |  |  |  |  | |
|  | **Тема 1.1. Основы трудового законодательства. Управление ОТ на предприятии** | **4** |  |  |  |  |  | |
| 1 | Трудовой кодекс РФ. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде. Основные принципы системы управления ОТ. | 2 | Лекция |  |  | Л. 1, гл. 7;  Л. 9; Л. 10; Л. 12;  Л. 20; Л. 21, разд. Х. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 2 | Трудовой договор | 2 | лекция |  |  | Л. 2, гл. 1-2; | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
|  | **Тема 1.2. Травматизм и профессиональные заболевания** | **12** |  |  |  |  |  | |
| 3 | Производственный травматизм: причины, методы профилактики, классификация производственных травм. | 2 | Лекция |  |  | Л. 1, гл. 2, 6;  Л. 2, гл. 3, 5; | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 4 | Профессиональные заболевания. Несчастные случаи (НС) на производстве: обязанности работодателя, порядок расследования и учета. | 2 | Лекция |  |  | Л. 3, разд. 12; | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 5 | Классификация опасных и вредных производственных факторов. Служебное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. | 2 | Лекция |  |  | Л. 4; Л. 11; Л. 16. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 6 | Защита работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов | 2 | Лекция |  |  | Л. 3, разд. 5 | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 7 | **Практическая работа 1** «Расчёт показателей производственного травматизма на предприятии». |  | Практическая работа | Раздаточный материал | 2 | Л. 1, гл. 4;  Л. 3, разд. 5, отчет | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 8 | **Практическая работа 2** «Расчёт показателей производственного травматизма на предприятии». |  | Практическая работа | Раздаточный материал | 2 | отчет |  | |
|  | **Тема 1.3. Основы пожарной безопасности** | **6** |  |  |  |  |  | |
| 9 | Пожар, условия его возникновения. Общие требования пожарной безопасности на производстве и в быту, действия при пожаре. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Требования пожарной безопасности по совместному хранению веществ и материалов. | 2 | Лекция |  |  | Л. 2, гл. 8;  Л. 3, разд. 22;  Л. 6; Л. 7; Л. 8; Л. 22. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 10 | Пожарная техника. Устройство, действие и порядок применения средств пожаротушения | 2 | Лекция |  |  | Л. 6; Л. 7; Л. 8; Л. 22. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 11 | **Практическая работа 3.** Определение категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. |  | Практическая работа | Раздаточный материал | 2 | Л. 15; отчет. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| **Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария** | | **6** |  |  |  |  |  | |
|  | **Тема 2.1. Воздействие производственных факторов на человека** | **6** |  |  |  |  |  | |
| 12 | Термины и определения гигиены труда и производственной санитарии. | 2 | Лекция |  |  | Л. 2, гл. 4. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 13 | **Практическая работа 4.** Методы исследования естественного освещения производственных помещений. |  | Практическая работа | Раздаточный материал | 2 | Л. 1, гл. 9;  Л. 2, гл. 4;  Л. 19; отчет. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09  ПК 2.1 | |
| 14 | **Практическая работа 5** «Составление таблицы вредных производственных факторов». |  | Практическая работа | Раздаточный материал | 2 | Л. 3, разд. 9; отчет |  | |
| **Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда на предприятии** | | **28** |  |  |  |  |  | |
|  | **Тема 3.1. Электробезопасность на промышленных предприятиях** | **12** |  |  |  |  |  | |
| 15 | Электрический ток и его воздействие на организм человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. | 2 | Лекция |  |  | Л. 2, гл. 5;  Л. 3, разд. 16;  Л. 18. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09  ПК 1.1 – ПК 1.3  ПК 4.1 – ПК 4.2 | |
| 16 | Основные причины и виды электротравматизма.  Анализ опасности поражения электрическим током в зависимости от схем включения человека в сеть. | 2 | Лекция |  |  | Л. 18. |  | |
| 17 | Классификация электрических установок (ЭУ) по электробезопасности. Защитное заземление, зануление ЭУ. Устройства защитного отключения. | 2 | Лекция |  |  | Л. 2, гл. 5;  Л. 3, разд. 16;  Л. 5; Л. 13;. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09  ПК 1.1 – ПК 1.3  ПК 4.1 – ПК 4.2 | |
| 18 | Защитное заземление и зануление электроустановок. Устройства защитного отключения | 2 | лекция |  |  | Л. 21 | ПК 1.1 – ПК 1.3  ПК 4.1 – ПК 4.2 | |
| 19 | **Практическая работа 6** «Измерение петли фаза-ноль». |  | Практическая работа | Раздаточный материал | 2 | отчет |  | |
| 20 | **Практическая работа 7.** Оказаниепервой помощи при поражении электрическим током. |  | Практическая работа | Раздаточный материал | 2 | Л. 3, разд. 16;  отчет | ПК 1.1 – ПК 1.3 | |
|  | **Тема 3.2. Безопасность при эксплуатации электроустановок** | **4** |  |  |  |  |  | |
| 21 | Требования к электротехническому персоналу. Категории работ в действующих ЭУ. Механизмы и приспособления, применяемые при производстве электромонтажных работ. | 2 | Лекция |  |  | Л. 2, гл. 5;  Л. 3, разд. 16;  Л. 18. | ПК 1.1 – ПК 1.3 | |
| 22 | **Практическая работа 8.** Оформление наряда-допуска для работы в ЭУ. |  | Практическая работа | Раздаточный материал | 2 | Л. 1, гл. 4;  Л. 17; отчет. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
|  | **Тема 3.3. Средства защиты электротехнического персонала** | **4** |  |  |  |  |  | |
| 23 | Средства защиты электротехнического персонала. Составление таблицы по теме «Нормы комплектования средств защиты РУ напряжением до 1000 В и свыше 1000 В». |  | Комбинированное занятие |  | 2 | Л. 18. Л. 3, разд. 16 | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
|  | **Тема 3.4. Техника безопасности при электромонтажных работах** | **2** |  |  |  |  |  | |
| 24 | Механизмы и приспособления, применяемые при производстве электромонтажных работ. | 2 | Лекция |  |  | Л. 17 | ОК 09 | |
|  | **Тема 3.5. Безопасность при эксплуатации электроустановок потребителей** | **6** |  |  |  |  |  | |
| 25 | Требования к электротехническому персоналу. Категория работ в действующих электроустановках. Организационные и технические мероприятия по ОТ и ТБ. | 2 | Лекция |  |  | Л. 19. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 26 | **Практическая работа 9** «Оформление наряда-допуска на работы в электроустановках». |  | Практическая работа |  | 2 | отчет |  | |
| 27 | **Практическая работа 10** «Организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в электроустановках». |  | Практическая работа |  | 2 | отчет |  | |
| 28,29,30 | Изучение требований электротехнического минимума для работников ОПО | 6 | СРС |  |  | Л. 1 – Л. 21. | ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 | |
| 31 | Дифференциальный зачет | 2 |  |  |  |  |  | |
| **ИТОГО** |  | **62** | | | | | | |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено специальное помещение: кабинет № 133, оснащенный оборудованием (посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, наглядные пособия, комплект учебно-методической документации), техническими средствами обучения (компьютер с лицензионным программным обеспечением).

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 404 с.

2. Карнаух Н.И. Охрана труда: учебник для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 380 с.

3. Захарова И.М. Охрана труда для нефтегазовых колледжей: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 382 с.

4. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (http://www.docs.cntd.ru).

5. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление (http://www.docs.cntd.ru).

6. ГОСТ 12.1.033-81. ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения (http://www.docs.cntd.ru).

7. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (http://www.docs.cntd.ru).

8. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (http://www.docs.cntd.ru).

9. ГОСТ 12.0.230-2007. ССБТ. СУОТ. Общие требования (http://www.docs.cntd.ru).

10. ГОСТ Р 12.0.007-2009. ССБТ. СУОТ в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию (http://www.docs.cntd.ru).

11. ГОСТ 12.0.003-2015. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (http://www.docs.cntd.ru).

12. ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения (http://www.docs.cntd.ru).

13. ГОСТ 12.1.019-2017. ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты (http://www.docs.cntd.ru).

14. Лабораторный практикум по охране труда (А.К. Гармаза и др., Минск) (http://www.belstu.by).

15. НПБ 105-03. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (http://www.docs.cntd.ru).

16. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях (Приложение № 2 к постановлению Министерства труда и социального развития РФ от 24.10.2002 г. № 73) (http://www.docs.cntd.ru).

17. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (http://www.docs.cntd.ru).

18. Правила устройства электроустановок. Издание 7 (http://www.docs.cntd.ru).

19. СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\* (http://www.docs.cntd.ru).

20. Типовое положение о СУОТ (утв. приказом Минтруда России от 19.08.2016 г. N 438н) (http://www.docs.cntd.ru).

21. Трудовой Кодекс Российской Федерации (http://www.consultant.ru).

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, внеаудиторной самостоятельной работы

| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы оценки** |
| --- | --- | --- |
| **Знания:** |  |  |
| Действие токсичных веществ на организм человека;  Меры предупреждения пожаров и взрывов;  Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;  Основные причины возникновения пожаров и взрывов; | Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; | Оценка решений ситуационных задач  Тестирование  Устный опрос  Практические занятия  Ролевые игры |
| Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;  Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;  Правила безопасной эксплуатации механического оборудования; Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;  Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;  Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;  Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. | Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы оценки** |
| **Умения:** |  |  |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты. | Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения.  Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. | Проектная работа  Наблюдение в процессе практических занятий  Оценка решений ситуационных задач |
| Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  Использовать экобиозащитную и противопожарную технику. | Демонстрирует умение  пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;  Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. |
| Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;  Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса. | Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека. |
| Визуально определять  пригодность СИЗ к использованию. | Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ. |