

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Электрооборудование и электротехнические дисциплины»



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
С.Н. Нагиева
09.04.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОХРАНА ТРУДА**

для реализации Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)
по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования
(технологический профиль профессионального образования)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Охрана труда разработана на основе:

- ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Министерством образования и науки РФ от 02.08.2013 N 802 (ред. от 17.03.2015) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29611)
- Письма Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. №МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».
- Учебного плана ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного директором колледжа 12 марта 2021г.
- Положения о порядке разработки и обновления образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 02.10.2020).

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов образовательных результатов, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

«Электрооборудование и электротехнические дисциплины»

Протокол № 8 от 17 марта 2021г.

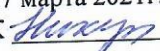
Председатель ПЦК  Т.Г. Добрянских

Одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

«Рабочие профессии»

Протокол № 8 от 17 марта 2021г.

Председатель ПЦК  Н.Ф. Никулина

Рекомендована к утверждению

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Заключение Методического совета Протокол №8 от 07 апреля 2021г.

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Мазунина Зульфия Хасимовна, преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Охрана труда является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее –ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) укрупненной группы 13.00.00 - Электро- и теплоэнергетика в части освоения общепрофессионального цикла.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Охрана труда относится к общепрофессиональному циклу (ОП.00) ППКРС профессии 13.01.10

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; правила и нормы охраны труда; техники безопасности; личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; предельно-допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

1.4 Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций ОК 1-7, ПК 1.1- 3.2, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1.Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2.Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в работу.

ПК 1.4.Составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования.

ПК 2.1.Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2.Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно- технического персонала.

ПК 2.3.Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ПК 3.1.Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2.Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3.Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 ч, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 ч;
- самостоятельной работы обучающегося 18 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка | 54 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 18 |
| Обязательная нагрузка обучающихся | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 25 |
| практические занятия | 8 |
| лабораторные занятия | - |
| индивидуальный проект | - |
| контрольная работа | 1 |
| промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Охрана труда

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень усвоения | |
|--|--|---|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Введение | Содержание учебного материала: Общие понятия о трудовой деятельности человека. Понятие и содержание «охраны труда». Основная задача, структура и содержание предмета. Основные термины и определения, понятия рабочего времени и безопасности труда на производстве. | 2 | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовиться к контролю знаний | 1 | 2 | |
| | Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда | | | |
| Тема 1.1. Организация охраны труда, система управления охраной труда. | Содержание учебного материала: Система нормативно правовых актов по охране труда. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений, дисциплина труда и трудовой распорядок. Организация проведения предварительных и периодических медицинских осмотров. | 2 | 2 | |
| | Государственное управление охраной труда, Организация службы охраны труда, обязанности работодателя и работника по обеспечению и соблюдению безопасных и здоровых условий, планирование и финансирование мероприятий по охране труда | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовиться к контролю знаний | 2 | | |
| | Раздел 2 Идентификация негативных факторов производственной среды | | | |
| Тема 1.2. Производственный травматизм | Содержание учебного материала: Сущность производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний. Виды инструктажей по охране труда, Порядок и сроки их проведения. | 2 | 2 | |
| | Расследование и учёт несчастных случаев на производстве. Порядок расследования несчастного случая на производстве. | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовиться к контролю знаний | 2 | | |
| | Практические занятия: ПР 1 Анализ производственного травматизма. Оформление акта по форме Н-1 | 2 | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Оформить отчет по практическому занятию №1 Анализ производственного травматизма. Оформление акта по форме Н-1. | 1 | | |
| | Тема 2.1 Опасные и вредные факторы | Содержание учебного материала: Классификация негативных факторов. Источники негативных факторов и их воздействие на организм человека. | 2 | 2 |
| | | Вредные химические вещества, их классификация. Влияние вредных веществ на человека. Воздух рабочей зоны: классы опасности и предельно-допустимые концентрации вредных веществ. Меры | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | защиты воздушной среды помещений от вредных веществ. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |
| | Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовится к контролю знаний | 2 | |
| | Практические занятия: | | |
| | ПР 2 «Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе» | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |
| | Оформить отчет по практическому занятию №2 «Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе» | 1 | |
| Тема 2.2 Микроклимат помещений | Содержание учебного материала: | | |
| | Микроклимат в производственных помещениях: требования, нормирование. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Виды освещения. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |
| | Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовится к контролю знаний | 1 | |
| | Практические занятия: | | |
| | ПР 3 Расчет освещения производственных помещений | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |
| | Оформить отчет по практическому занятию №3 Расчет освещения производственных помещений | 1 | |
| Раздел 3 Основы электробезопасности | | | |
| Тема 3.1 Электрический ток- опасный фактор | Содержание учебного материала: | | |
| | Параметры электрического тока на организм человека. Воздействие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения. Виды поражающих токов, их пороговые значения. Электрические удары. Электрические травмы. | 2 | 2 |
| | Источники опасности поражения электрическим током. Растекание тока в грунте, напряжение соприкосновения, напряжение шага. Категория помещений по степени опасности поражения людей электрическим током. | 1 | |
| | Контрольная работа: | | |
| | КР Правовые и организационные вопросы охраны труда. Электрический ток- опасный фактор. | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |
| Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовится к контролю знаний, подготовиться к контрольной работе | 2 | | |
| Тема 3.2 Методы и средства обеспечения электробезопасности | Содержание учебного материала: | | |
| | Технические меры защиты по обеспечению электробезопасности. Применение малых напряжений. Контроль и профилактика электрической изоляции электроустановок. Заземление и зануление электроустановок. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |
| | Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовится к контролю знаний | 1 | |
| | Практические занятия: | | |
| ПР 4 Расчёт защитного заземления в производственных помещениях. | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | Оформить отчёт по практическому занятию №4 «Расчёт защитного заземления в производственных помещениях» | 1 | 2 |
| | Содержание учебного материала: | | 2 |
| | Электрозащитные средства, применяемые в электроустановках: классификация и требования, предъявляемые к ним. Испытание и хранение защитных средств. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |
| | Подготовить сообщение на тему «Электрозащитные средства для работы на электроустановках» | 1 | |
| Раздел 4 Основы пожарной безопасности | | | |
| Тема 4.1 Пожарная защита на производственных объектах | Содержание учебного материала: | | 2 |
| | Основные понятия и определения. Причины возникновения пожаров и взрывов, способы их предупреждения, Опасные факторы пожара. Организация пожарной безопасности на предприятии. Общие принципы и методы тушения пожаров в электроустановках | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |
| | Подготовить сообщение на тему «Общие правила эвакуации из горящего помещения. Действия работников при пожаре». | 1 | |
| | Подготовка к дифференцированному зачету | 1 | |
| Дифференцированный зачёт | | 2 | |
| Всего | | 54 | |

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета **Охрана труда**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- компьютерная техника для обучающихся, с наличием лицензионного программного обеспечения;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал);
- компьютер преподавателя;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- колонки;
- принтер черно-белый лазерный;
- сканер.

Учебно-методический комплекс по дисциплине Охрана труда, в том числе:

- «Методические указания по выполнению практических работ»;
- «Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы»;
- Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний студентов и промежуточной аттестации.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. -М.: ФОРУМ, 2009
2. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А. Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2017.
3. Попов Ю.П., Колтунов В.В. Охрана труда: учебное пособие. -М.:КноРус, 2020

Дополнительные источники:

1. Конституция РФ.
2. Трудовой кодекс РФ.
3. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. - М: Омега-Л, 2016 -1
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Энергоатомиздат, 2016-11
5. Библия электрика: ПУЭ (6-е и 7-е изд., все действующие разделы); МПОТ; ПТЭ. - Новосибирск, 2018 -1
6. Положение о расследования и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства РФ от 24 октября 2012 г. № 73
7. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 31 июля 2017 г. № 569
8. Основные нормативные правовые акты (ГОСТы, СНИПы, Сан Пины)
9. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Охрана труда: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко.– Москва: КНОРУС, 2019. (СПО) book.ru Электронная библиотека

Интернет-ресурсы:

1. № 212-Электроника, электротехника, электробезопасность. Теория: ЗАО «Экоинвест» Учебно-лабораторное оборудование для проф. образования
2. № 213-Электроника, электротехника, электробезопасность. Лабораторные работы
3. № 235-Электробезопасность - М: ЗАО «Экоинвест»,2008 (Нац. Проект, Госконтакт) от 08.10.2007 с ЗАО ДиСис)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических работ, контрольных работ и самостоятельных проверочных работ.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| <p>Освоенные умения:</p> <p>Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте</p> <p>Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты</p> <p>Применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях</p> <p>Использовать экобиозащитную и противопожарную технику</p> <p>Определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности</p> <p>Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> | <p>Комбинированный: практические занятия, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации, оформление практических работ.</p> |
| <p>Усвоенные знания:</p> <p>Виды и правила проведения инструктажей по охране труда</p> <p>Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты</p> <p>Действие токсичных веществ на организм человека</p> <p>Законодательство в области охраны труда</p> <p>Меры предупреждения пожаров и взрывов</p> <p>Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности</p> <p>Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях</p> <p>Основные источники воздействия на окружающую среду</p> <p>Основные причины возникновения пожаров и взрывов</p> <p>Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве</p> <p>Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; права и обязанности работников в области охраны труда</p> <p>Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; правила и нормы охраны труда; техники безопасности; личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; предельно-допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты</p> <p>Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях</p> <p>Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p> | <p>Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление опорно-логического конспекта, составление опорно-логических схем, наблюдение.</p> |