

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



УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБПОУ  
«ППК им. Н.Г. Славянова»

А.Н. Попов

07.06.2019

**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 (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 22 апреля 2019г.
- Положения о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 30.08.2018).

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 № 10 от 22 мая 2019 г.

Председатель ПЦК  Т.Г. Добрянских

**Рекомендована к утверждению**

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

Заключение Методического совета Протокол № 11 от 05.06.2019

Зам. директора  Е.А.Мухина

**Разработчик:**

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

Мазунина Зульфия Хасимовна, преподаватель первой категории

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

## **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
в том числе:	
теоретическое обучение	25
лабораторные работы	-
практические занятия	8
индивидуальный проект	-
контрольная работа	1
самостоятельная работа	18
дифференцированный зачет	2
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме <u>дифференцированного зачета</u></b>	

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	<b>Содержание учебного материала:</b> 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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовиться к контролю знаний	1	2
	<b>Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда</b>		
Тема 1.1. Организация охраны труда, система управления охраной труда.	<b>Содержание учебного материала:</b> 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	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовиться к контролю знаний	2	
	<b>Раздел 2 Идентификация негативных факторов производственной среды</b>		
Тема 1.2. Производственный травматизм	<b>Содержание учебного материала:</b> 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	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовиться к контролю знаний	2	
	<b>Практические занятия:</b> ПР 1 Анализ производственного травматизма. Оформление акта по форме Н-1	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Оформить отчет по практическому занятию №1 Анализ производственного травматизма. Оформление акта по форме Н-1.	1	
	<b>Раздел 2 Идентификация негативных факторов производственной среды</b>		
	Тема 2.1 Опасные и вредные факторы	<b>Содержание учебного материала:</b> Классификация негативных факторов. Источники негативных факторов и их воздействие на организм человека.	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.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовится к контролю знаний	2	
	<b>Практические занятия:</b>		
	<b>ПР 2</b> «Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе»	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Оформить отчет по практическому занятию №2 «Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе»	1	
<b>Тема 2.2</b> <b>Микроклимат помещений</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Микроклимат в производственных помещениях: требования, нормирование. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Виды освещения.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовится к контролю знаний	1	
	<b>Практические занятия:</b>		
	<b>ПР 3</b> Расчет освещения производственных помещений	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Оформить отчет по практическому занятию №3 Расчет освещения производственных помещений	1	
<b>Раздел 3 Основы электробезопасности</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Электрический ток- опасный фактор</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	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	
	<b>Контрольная работа:</b>		
	<b>КР</b> Правовые и организационные вопросы охраны труда. Электрический ток- опасный фактор.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовится к контролю знаний, подготовиться к контрольной работе	2		
<b>Тема 3.2</b> <b>Методы и средства обеспечения электробезопасности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Технические меры защиты по обеспечению электробезопасности. Применение малых напряжений. Контроль и профилактика электрической изоляции электроустановок. Заземление и зануление электроустановок.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Проработать конспект занятий, учебной литературы, подготовится к контролю знаний	1	
	<b>Практические занятия:</b>		
<b>ПР 4</b> Расчёт защитного заземления в производственных помещениях.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		



	Оформить отчёт по практическому занятию №4 «Расчёт защитного заземления в производственных помещениях»	1	2
	<b>Содержание учебного материала:</b>		2
	Электрозщитные средства, применяемые в электроустановках: классификация и требования, предъявляемые к ним. Испытание и хранение защитных средств.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Подготовить сообщение на тему «Электрозщитные средства для работы на электроустановках»	1	
<b>Раздел 4 Основы пожарной безопасности</b>			
<b>Тема 4.1 Пожарная защита на производственных объектах</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		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	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Подготовить сообщение на тему «Общие правила эвакуации из горящего помещения. Действия работников при пожаре».	1	
	Подготовка к дифференцированному зачету	1	
<b>Дифференцированный зачёт</b>		2	
<b>Всего</b>		<b>54</b>	

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.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

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

*Основные источники:*

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник /В.А. Девисилов.— М :Форум: ИНФРА-М, 2009.

*Дополнительные источники:*

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. - М: Омега-Л, 2016 -1
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Энергоатомиздат, 2016-11
3. Библия электрика: ПУЭ (6-е и 7-е изд., все действующие разделы); МПОТ; ПТЭ. - Новосибирск, 2018 -1
4. Конституция РФ. - М., издательства Эксмо 2020 г.
5. Трудовой кодекс РФ от 21.12. 3001 года (ред. от 25.11.2009 г.), (нам.и доп. вступающие а силу 01.01.2010г.)
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)

*Интерне-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 осуществляется 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
<b>Освоенные умения:</b>	
Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	Комбинированный: практические занятия, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации, оформление практических работ.
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	
<b>Усвоенные знания:</b>	
Виды и правила проведения инструктажей по охране труда	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление опорно-логического конспекта, составление опорно-логических схем, наблюдение.
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	