

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК профессиональных
дисциплин и модулей
протокол № 5 от «9» 01 2024 г.

 / В.С. Рожнов/

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

 /Р.Н. Шевелева/

«09» 01 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по учебной дисциплине ОП.06 Электробезопасность
для профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)**

РП.00479926.13.01.10.24

Рабочая программа учебной дисциплины **Электробезопасность** разработана для профессии 13.01.10 **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Организация разработчик: КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

Разработчик: Васильев И.И., мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины.	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2 Содержание учебной дисциплины	7
2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
3 Условия реализации программы учебной дисциплины	10
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	10
3.2 Информационное обеспечение обучения	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Электробезопасность является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Электробезопасность относится к общепрофессиональному циклу, общепрофессиональная дисциплина ОП.06.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины Электробезопасность обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения учебной дисциплины (Наименование ОК и ПК согласно ФГОС СПО)	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекста. ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ПК 2.1 Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов,	Освоенные умения: - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования;	Индивидуальная работа на практических занятиях, выполнение чертежей, контрольное тестирование

<p>электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования</p> <p>ПК 2.2 Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания</p> <p>ДПК 2 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электроустановок</p>	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. <p>Освоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила технической эксплуатации электроустановок; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; - требования, предъявляемые к 	
---	--	--

	<p>рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений. 	
--	--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по семестрам
		3 семестр
Трудоемкость ученой дисциплины (всего), в том числе часов вариативной части	46 12	46 12
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе часов вариативной части	44 12	44 12
в том числе:		
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	33	33
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2	2
Консультации (всего)	*	
Промежуточная аттестация	*	
Форма промежуточной аттестации (ДЗ, Э, З, КР)		КР

2.2 Содержание учебной дисциплины Электробезопасность

№ урока	Наименование разделов и тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
ОК 1, 4, 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ДПК 2	Раздел 1. Электробезопасность	46	44	33	-	-	-
	ВСЕГО	46	44	33	-	2	-

2.3 Тематический план учебной дисциплины **Электробезопасность**

наименование учебного предмета

№ уро ка	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Образовательные результаты (ОК, ПК, ДПК)
		очная форма обучения						
		ауд.	самост.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 семестр								
	Раздел 1. Электробезопасность	44	2					ОК 1, 4, 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ДПК 2
1.	Система электробезопасности	2ч. / урок		Вводная лекция	Интерактивный комплекс	[1] стр. 5-15		
2.	Основные методы защиты от поражения электрическим током	2ч. / урок	1	Обзорная лекция	Интерактивный комплекс	[1] стр. 15-22	Выполнить доклад на указанную тему	
3.	П/з 1 Статистика электротравматизма	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
4.	П/з 2 Бытовой электротравматизм	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
5.	П/з 3 Меры, обеспечивающие недоступность для человека токоведущих частей электрооборудования	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
6.	П/з 4 Меры, позволяющие снизить ток через тело человека до безопасного значения	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
7.	П/з 5 Выравнивание и уравнивание потенциалов, уравнивание потенциалов	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
8.	П/з 6 Меры по ограничению длительности воздействия электрического тока на организм	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		

	человека							
9.	П/з 7 Возможные варианты включения человека в электрическую цепь	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
10.	Защитное отключение — УЗО	2ч. / урок		Обзорная лекция	Интерактивный комплекс	[2] стр. 4-15		
11.	Защита от перенапряжений	2ч. / урок	1	Обзорная лекция	Интерактивный комплекс	[2] стр. 15-25	Составить кроссворд	
12.	П/з 8 Применение различных видов УЗО	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
13.	П/з 9 Основные нормируемые параметры УЗО	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
14.	П/з 10 Технические параметры типовых УЗО	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
15.	П/з 11 Проектирование электроустановок с применением УЗО	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
16.	П/з 12 Устройства защиты от импульсных перенапряжений	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
17.	П/з 13 Параметры защитных устройств	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
18.	Приемы оказания первой помощи при электропоражении	2ч. / урок		Обзорная лекция	Интерактивный комплекс	[2] стр. 15-25		
19.	П/з 14 Виды электротравм	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
20.	П/з 15 Диагностика состояния человека при электропоражении	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
21.	П/з 16 Освобождение человека от действия электрического тока	2ч. / пр.з.		Урок-практикум		Выполнить отчет		
22.	П/з 17 Доврачебная помощь при электрической травме Итоговая контрольная работа по дисциплине	1ч. / пр.з. 1ч. / урок		Урок-практикум Контроль знаний				
	ИТОГО	44	2					

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охраны труда, электробезопасности и бережливого производства», оснащенный следующим оборудованием:

Основное оборудование

- 1 Стол ученический
- 2 Стул ученический
- 3 Доска классная/Рельсовая система с классной доской
- 4 Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой
- 5 Кресло преподавателя
- 6 Шкаф для хранения учебных пособий

Технические средства

- 1 Сетевой фильтр
- 2 Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)
- 3 Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)

- 4 Веб камера
- 5 Микрофон
- 6 Колонки / Акустическая система

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

- 1 Наглядное пособие «Правила безопасного труда»
- 2 Плакаты охраны труда
- 3 Плакаты электробезопасности

- 4 Плакаты пожарной безопасности
- 5 Плакаты техники безопасности
- 6 Плакаты первой помощи
- 7 Комплект знаков электробезопасности

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1.	Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 312 с.	https://znanium.ru/catalog/document?id=385053
2.	Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник / Сибикин Ю.Д. , Сибикин М.Ю. - 10-е изд., испр. - Москва : Академия, 2020. — 240с. - (Среднее профессиональное образование)	https://znanium.ru/catalog/document?id=398362
Дополнительная литература		
3.	Без автора, Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 436 с.	https://znanium.ru/catalog/document?id=436730