

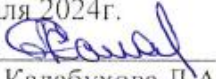
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

Специальность 13.02.13
Эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Охрана труда

Белая Калитва
2024

ОДОБРЕНО
цикловой комиссией
специальности 13.02.13
Эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования
Протокол №1
от «14» февраля 2024г.
Председатель 
Калабухова Л.А.



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Охрана труда разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.13 эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённым Приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 N 797, зарегистрированный в Минюсте России от 22.11.2023 N 76057, входящим в укрупнённую группу специальностей 13.00.00 Электро-и Теплоэнергетика.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум» (ГБПОУ РО «БГИТ»)

Разработчик:

Вдовенко Надежда Викторовна преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы ГБПОУ РО «БГИТ» в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО: 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1. Оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
- У2. Планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
- У3. Выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
- У4. Выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
- У5. Выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
- У6. Проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- У7. Осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
- У8. Организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- З1. Требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок правила технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ;
- З2. Правила техники безопасности при работе в действующих установках;
- З3. Меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ООП по специальности 13.02.13

Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций (ОК): ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося **48** часов, в том числе:
во взаимодействии с преподавателем 46 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	16
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Производственный травматизм		16	
Тема 1.1 Производственный травматизм и профессиональные заболевания.	Содержание учебного материала	2	ПК1.1, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2. ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Опасные производственные факторы, возникающие при монтаже, обслуживании, наладке и ремонте энергетического оборудования, их классификация. Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм, их классификация по степени тяжести. Профессиональные заболевания, возникающие в результате трудовой деятельности. Меры по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.		
Тема 1.2 Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	Содержание учебного материала	4	ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2. ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Порядок расследования и учета несчастных случаев. Документация по расследованию, регистрации и учету несчастных случаев, возникших в результате монтажа и испытаний электроустановок. Оформление акта о несчастном случае по форме Н-1. Анализ производственного травматизма. Виды анализа.		
	В том числе, практических занятий	4	
	<u>Практическое занятие №1</u> Составление акта по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая.		
Тема 1.3 Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае.	Содержание учебного материала	6	ПК1.1, ПК3.2 ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Организация обучения персонала по оказанию доврачебной помощи пострадавшему. Правила оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока, а также при ранениях, кровотечениях, переломах, вывихах, ушибах, растяжениях связок, обморожениях, ожогах, отравлениях, тепловых и солнечных ударах.		

	В том числе, практических занятий	6	
	<u>Практическое занятие №2</u> Изучение способов оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае.		
Раздел 2 Основы электробезопасности		8	
Тема 2.1 Действие электрического тока на организм человека.	Содержание учебного материала	2	ПК1.1, ПК3.2. ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Вредное и опасное действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исходное состояние поражённого, электрическим током. Пороговые значения поражающих токов. Виды электрических травм. Напряжение прикосновения, шаговое, наведенное.		
Тема 2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током.	Содержание учебного материала	4	ПК1.1, ПК3.2. ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе электроустановок. Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током (защитное заземление, зануление, отключение, изоляция, ограждение, плакаты и знаки безопасности).		
Тема 2.3 Электрозащитные средства и инструменты.	Содержание учебного материала	2	ПК1.1, ПК3.2. ОК1–ОК7, ОК8-ОК09.
	Индивидуальные и коллективные средства защиты. Электрозащитные средства и инструменты. Их классификация, область применения, нормы и сроки испытаний.		
Раздел 3 Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования		14	
Тема 3.1 Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках.	Содержание учебного материала	2	ПК1.1, ПК3.2. ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Понятие о работах повышенной опасности. Основной перечень работ. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Требования к персоналу, ответственному за безопасность производства работ. Меры безопасности при проведении текущих осмотров действующего оборудования.		

Тема 3.2. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.	Содержание учебного материала	6	ПК1.1, ПК3.2. ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Ответственный руководитель работ, допускающий, производитель, наблюдающий, член бригады. Наряд-допуск на производство работ.		
	В том числе, практическое занятие	4	
	<u>Практическая подготовка №3</u> Оформление наряда-допуска.		
Тема 3.3 Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ.	Содержание учебного материала	2	ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Мероприятия по охране труда при организации электромонтажных работ. Вспомогательное оборудование и приспособления, обеспечивающие безопасность электромонтажных работ. Средства индивидуальной защиты монтажников. Меры безопасности при использовании транспортных средств, систем газо-, водо-, воздухо- и электроснабжения монтажных площадок. Распределение обязанностей между монтажным и эксплуатационным персоналом.		
Тема 3.4 Меры безопасности при испытаниях электрооборудования.	Содержание учебного материала	2	ПК2.2, ПК3.2, ПК4.2, ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение испытательных работ в действующих электрических сетях и установках напряжением 1000В и выше. Правила безопасности при испытаниях изоляции электрических машин и трансформаторов. Безопасность работ с измерительными приборами. Инструкции для работников и по виду работ, инструкции по безопасности выполнения определённого вида работ.		
Тема 3.5 Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования.	Содержание учебного материала	2	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК3.2. ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Требования безопасности к слесарному, ручному, электрифицированному, пневматическому инструменту. Классификация электроинструмента по степени защиты от поражения электрическим током. Требования безопасности к лесам, подмостям, лестницам, грузоподъемным приспособлениям. Правила безопасности при ремонтных работах. Правила безопасности при обслуживании электрических установок.		

Раздел 4 Основы пожарной безопасности		6	
Тема 4.1 Требования к пожарной безопасности помещений.	Содержание учебного материала	2	ОК1–ОК7, ОК8, ОК09.
	Основные термины и определения (горение, взрыв, пожар, горючие вещества). Взрывопожароопасные свойства веществ (температуры вспышки и воспламенения, концентрационные пределы воспламеняемости). Классификация пожаро- и взрывоопасных зон. Причины возникновения пожаров. Противопожарные требования к планировке, конструкции зданий и сооружений, оборудованию. Пути эвакуации при пожаре. Противопожарная безопасность при определенных опасных работах.		
Тема 4.2 Средства и способы противопожарной защиты на энергетических предприятиях.	Содержание учебного материала	4	ОК1–ОК7, ОК09.
	Огнетушащие вещества, их основные характеристики, область применения. Классификация пожарной техники. Противопожарная сигнализация. Пожарная техника (огнетушители, стационарные установки пожаротушения, оборудование противопожарных водопроводных сетей). Профилактика противопожарного оборудования.		
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к промежуточной аттестации		-	
Всего учебных занятий		46	
<i>Теоретическое обучение</i>		30	
<i>Практические занятия</i>		16	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		2	
Общий объем образовательной нагрузки		48	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Реализация программы учебной дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета «Охрана труда»

Мебель и системы хранения:

- Стол ученический
- Стул ученический
- Доска маркерная
- Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой
- Шкафы для хранения учебных пособий

Технические средства:

- Компьютер преподавателя в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Принтер
- Телевизор LG

Программные средства:

- Для офисной работы:
 - Браузеры: Yandex, Google Chrome, Mozilla Firefox
 - Электронная почта: mail.ru, mail.yandex.ru
 - Microsoft Office 2010, 2016
 - Adobe Reader 11, Foxit Reader
 - WinRAR, 7Z
- Средства защиты от вредоносной информации:
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky

Учебно-наглядные пособия:

- Электронные плакаты:
 - Комплект электронных плакатов «Безопасность жизнедеятельности в условиях производства (114 графических модулей)»;
- Тренажеры, макеты, стенды:
 - Огнетушитель порошковый;
 - огнетушитель углекислотный;
 - Тренажер сердечно - легочной и мозговой реанимации, пружинно - механический, с индикацией правильности выполнения действий, настенным табло и тестовыми режимами с интерактивной компьютерной программой (с датчиком объема и скорости потока воздуха при ИВЛ);
 - Манекен-торс Т "Максим-1" – тренажер сердечно - легочной и мозговой реанимации пружинно - механический;
 - комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда».

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеются печатные и/или электронные образовательные и

информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания

1. Медведев В.Т. , Новиков С.Г. и др. Охрана труда и промышленная экология. - М.: Издательский центр «Академия», 2013
2. Попов Ю.П. Охрана труда. - М.: КНОРУС, 2014
3. Сибикин Ю.Д., Охрана труда и электробезопасность. –М. Издательство «РадиоСофт», 2012
4. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: Учеб.для нач. проф. Образования.- М.: Академия, 2007.-240с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Корж, В. А., Охрана труда: учебник / В. А. Корж, А. В. Фролов, А. С. Шевченко; под ред. А. В. Фролова. — Москва: КноРус, 2022. — 424 с. — ISBN 978-5-406-09118-0. — URL: <https://book.ru/book/942452>
2. Сибикин, Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий: справочник / Сибикин Ю.Д. — Москва: КноРус, 2021. — 281 с. — ISBN 978-5-406-05754-4. — URL: <https://book.ru/book/938029>
https://elektrika.ru/articles/svoimi_rukami/organizatsionno_tekhnicheskie_meropriyatiya_po_elektrobezopasnosti/
<http://fazaa.ru/elektrobezopasnost/tekhnicheskie-meropriyatiya-obespechivayushhie-bezopasnost-rabot-v-elektroinstallatsionnykh-snyatiem-napryazheniya.html>
<https://studfiles.net/preview/5611053/page:2/>
<http://www.zakonprost.ru/content/base/part/333064>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. - М.; Академия, 2014.
2. Правила устройства электроустановок. - М.: КНОРУС, 2015г
3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. - М.: КноРус, 2013.
4. Правила пожарной безопасности в РФ, 2023г.
5. Трудовой кодекс РФ, 2023г.
6. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- М.: КНОРУС, 2010.- 168с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения (объекты оценивания) ПК – профессиональные компетенции ОК – общие компетенции З – знания У – умения	Основные показатели оценки результата и их критерии	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:		
-требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок правила технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2 ПК4.2; ОК01-ОК08-ОК09.	-знание требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок; - знание правил технической эксплуатации; -знание техники безопасности при проведении электромонтажных работ; -знание правил и определений техники безопасности при проведении электромонтажных работ	Текущий контроль: Устный опрос по темам 1.1-1.3 Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт
-правила техники безопасности при работе в действующих установках ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2 ПК4.2; ОК01-ОК08-ОК09.	- знание правил техники безопасности при работе в действующих установках	Текущий контроль: Устный опрос по темам 2.1-2.6 Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт.
-меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2 ПК4.2; ОК01-ОК08-ОК09.	- знание правил безопасности при эксплуатации оборудования автоматических систем; - знание правил безопасности при техническом обслуживании оборудования автоматических систем	Текущий контроль: Устный опрос по темам 2.1-2.3 Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт
Умения:		
-оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2	- умение оформлять документацию для организации работ с учетом требований техники безопасности; - умение оформлять документацию по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ №1-3, защита работ

ПК4.2; ОК01–ОК08-ОК09.	безопасности	
-планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2 ПК4.2; ОК01–ОК08-ОК09.	- умение планировать последовательность действий при выявлении неисправностей с соблюдением требований техники безопасности	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ №1-3, защита работ
-выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2 ПК4.2; ОК01–ОК08-ОК09.	-умение выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ №1-3, защита работ
-выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2 ПК4.2; ОК01–ОК08-ОК09.	-умение обеспечивать безопасные условия труда при монтаже силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ; - умение пользоваться рабочими чертежами, нормативными правовыми актами	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ №1-3, защита работ
-выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2 ПК4.2; ОК01–ОК08-ОК09.	-умение обеспечивать безопасные условия труда при выполнении монтажа воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ; - пользоваться рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ №1-3, защита работ
-проводить различные виды инструктажа по технике безопасности ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2 ПК4.2;	-умение проводить различные виды инструктажа по технике безопасности	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ №1-3, защита работ

ОК01–ОК08-ОК09.		
-осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2 ПК4.2; ОК01–ОК08-ОК09.	-умение обеспечивать допуск к работам в действующих электроустановках	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ №1-3, защита работ
-организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2 ПК4.2; ОК01–ОК08-ОК09.	-умение организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ №1-3, защита работ