МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

«Рассмотрено»

на заседании ЦМК Председатель ЦМК

ЖоМЗ.Я Короткова/

Протокол

№ 00 × 29» 08 2022 г.

«Утверждено»

Директор ГБНОУ

«Альметьевский профессиональный колледж»

А.Ф.Шарипова

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08. Электробезопасность

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по подготовке квалифицированных рабочих и служащих 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж».

Разработчик:

Caref.

_Сайфутдинов Вадим Нагимович

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
- 2. Структура и содержание программы учебной дисциплины
- 3. Примерные условия реализации программы
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Электробезопасность является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Электробезопасность» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2, ЛР14-17, ЛР20-21.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания 1.2.1 Формируемые знания и умения

Код	Умения	Знания
ПК, ОК, ЛР		
OK 01	– применять в своей деятельности	– основные положения
OK 02	основные положения правовых и	правовых и нормативно-
OK 04	нормативно-технических документов по	технических документов по
OK 05	электробезопасности;	электробезопасности;
ОК 07 ОК 08	 грамотно эксплуатировать 	 правила выполнения работ в
OK 09	электроустановки;	электроустановках в
ПК 1.1.	– выполнять работы в электроустановках в	соответствии с требованиями
ПК 1.2.	соответствии с инструкциями правилами	нормативных документов по
ПК 1.3	по электробезопасности, общей охраны	электробезопасности, охране
ПК 2.1.	труда и пожарной безопасности;	труда и пожарной
ПК 4.1. ПК 4.2.	 правильно использовать средства 	безопасности;
ЛР 13	защиты и приспособления при	– правила использования
ЛР 14	техническом обслуживании	средств защиты и
ЛР 15	электроустановок;	приспособлений при
ЛР 18	- соблюдать порядок содержания средств	техническом обслуживании
ЛР 19	защиты;	электроустановок;
	- осуществлять оказание первой	- порядок оказания первой
	медицинской помощи пострадавшим от	медицинской помощи
	действия электрического тока.	пострадавшим от действия
	-	электрического тока.

1.2.2 Перечень общих компетенций, личностных результатов

Код	Наименова	ние общих	компетенці	ий		
OK 01	Выбирать	способы	решения	задач	профессиональной	деятельности,
	применител	тьно к разл	ичным конт	гекстам.		

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой
	для выполнения задач профессиональной деятельности.
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие.
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с
	коллегами, руководством, клиентами.
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих
	ценностей.
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
	необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной
	деятельности.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими
	людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и
	сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как
	условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности
	как к возможности личного участия в решении общественных,
	государственных, общенациональных проблем.
ЛР 18	Демонстрирующие готовность и способность принимать оперативные
	решения при возникновениях нестандартных ситуаций.
ЛР 19	Демонстрирующие обязательность и ответственность при исполнении
	профессиональных задач.

1.2.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций	
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	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и	
	инженерного оборудования зданий	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего учебная нагрузка обучающихся	84
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем:	
- всего во взаимодействии с преподавателем	62
- по учебным дисциплинам теоретического обучения	28
- по учебным дисциплинам лабораторных и практических занятий	34
Самостоятельная работа	10
Консультация	6
Итоговая аттестация	экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электробезопасность»

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объ ем в часа х	Осваиваем ые Элементы компетенци и
1	2	3	4
Раздел 1. Управление эле	ктрохозяйством	4	
Тема.1.1. Подготовка	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК
персонала к	1.Общие вопросы электробезопасности.		02, OK 04,
эксплуатации	Законодательные акты в области		ОК 05, ОК
электроустановок	энергетической безопасности.	2	07, OK 09,
	2. Классификация персонала. Обязанности		ПК 1.1., ПК
	электротехнического и		1.2., ПК 1.3,
	электротехнологического персонала.		ПК 2.1., ПК
	3. Присвоение групп по электробезопасности		4.1., ПК 4.2.,
			ЛР13-15, ЛР
			18-19
Тема 1.2. Система	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объ ем в часа х	Осваиваем ые Элементы компетенци и
1	2	3	4
управления электрохозяйством	1. Оперативное обслуживание электроустановок	2	02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ЛР13-15, ЛР 18-19
Раздел 2. Устройство элен	строустановок	10	
Тема 2.1. Общие	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК
положения правил	1. Цветовые обозначения в электроустановках		02, OK 04,
устройства	2. Классификация помещений в отношении	2	OK 05, OK
электроустановок	опасности поражения людей электрическим		07, OK 09,
	током		ПК 1.1., ПК
	3. Заземляющие устройства		1.2., ПК 1.3,
	В том числе, практических занятий	2	ПК 2.1., ПК
	Практическая работа № 1. Маркировка и	2	4.1., ПК 4.2.,
	цветовые обозначения проводов и шин в		ЛР13-15, ЛР
	электроустановках.		18-19
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК
Электрооборудование	1.Электрооборудование производственного		02, OK 04,
производственного	подразделения.	2	OK 05, OK
подразделения	2. Распределительные щиты. Защитные меры		07, OK 09,
	электробезопасности.		ПК 1.1., ПК
	3. Открытые, закрытые распределительные		1.2., ПК 1.3,
	устройства		ПК 2.1., ПК
	Самостоятельная работа обучающихся	2	4.1., ПК 4.2.
	Использование заземления при ремонтных	2	ЛР13-15, ЛР
	работах		18-19
Тема 2.3. Линии	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK
электропередачи	1. Кабельные и воздушные линии	2	02, OK 04,
	электропередач		OK 05, OK
	В том числе, практических занятий	2	07, OK 09,
	Практическая работа № 2.	2	ПК 1.1., ПК
	Электробезопасность на кабельных на		1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК
	кабельных и воздушных линиях		4.1., TK 4.2.,
	электропередач.		ЛР13-15, ЛР
	Самостоятельная работа обучающихся	2	18-19
	Использование электрозащитных средств при	2	10 17
	ремонтных работах		
•	лектроустановок потребителей	6	
Тема 3.1. Техническая	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объ ем в часа х	Осваиваем ые Элементы компетенци и
1	2	3	4
эксплуатация электроустановок	Техническое обслуживание и эксплуатация электроустановок производственного подразделения	2	02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13-15, ЛР 18-19
Тема 3.2. Допуск	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK
электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок	1.Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения. Отказы в работе электрооборудования производственного подразделения.	2	02, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09, IIK 1.1., IIK 1.2., IIK 1.3,
,	В том числе, практических занятий	2	ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Практическая работа № 3. Заполнение наряда - допуска для работы в электроустановках напряжением выше 1000В.	2	ЛР13-15, ЛР 18-19
	ства защиты в электроустановках	8	
Тема 4.1. Способы защиты в электроустановках	Содержание учебного материала 1. Прямое и косвенное прикосновение и защита от него. Предупреждающая сигнализация.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK
	В том числе, практических занятий	2	07, ОК 09, ПК 1.1., ПК
	Практическая работа №4 Проверка заземляющие устройств.	2	1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13-15, ЛР 18-19
Тема 4.2. Средства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК
защиты в электроустановках	Средства защиты. Порядок содержания и применения средств защиты В том учето продуждения содержания и применения средства защиты	2 2	02, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09,
	В том числе, практических занятий Практическая работа № 5. Изучение устройства и правил пользования электрозащитными средствами. Самостоятельная работа обучающихся Нормы и сроки электрических испытаний защитных средств	2 2 2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.2., ПК 4.5., ПР 13-15, ЛР 18-19
Раздел 5. Учет электроэн	нергии и энергосбережение	6	
Тема 5.1. Пользование	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объ ем в часа х	Осваиваем ые Элементы компетенци и
1		2	4 02 OK 04
электроэнергией	1.Обязанности абонента при пользовании электроэнергией 2.Средства учета электроэнергии, требования к ним	2	02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ЛР13-15, ЛР 18-19
	опасности в электроустановках	4	OV 01 OV
Тема 6.1. Охрана труда работников	Содержание учебного материала 1.Охрана труда работников организации.	4 2	OK 01, OK 02, OK 04,
раоотников организации		2	OK 05, OK
	В том числе, практических занятий 1.Практическая работа № 6. Выбор системы управления оперативным персоналом при обслуживании электроустановок.	2	07, ОК 09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2., ЛР13-15, ЛР 18-19
Тема 6.2. Основные	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК
требования	1. Оперативное обслуживание и осмотры	2	02, OK 04,
безопасности при	электроустановок организации		OK 05, OK
обслуживании	В том числе, практических занятий	6	07, OK 09,
электроустановок	 1.Практическая работа № 7. Выбор открытых и закрытых распределительных устройств по степени электробезопасности. 2. Практическая работа № 8. Оперативное 	2 2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.,
	обслуживание и осмотры электроустановок организации. 3. Практическая работа № 9. Электробезопасность при оформлении и проведении работ в действующих электроустановках.	2	ЛР13-15, ЛР 18-19
Тема 6.3. Меры	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК
безопасности при проведении отдельных работ в	1.Осмотры и обслуживание электроустановок 2.Требования к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных помещениях.	2	02, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09,
электроустановках	Самостоятельная работа обучающихся	4	ПК 1.1., ПК
	Порядок оформления и проведения работ в электроустановках	2	1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.,
	Категории помещений по взрывопожароопасности В том числе, практических занятий	2 10	ЛР13-15, ЛР 18-19

Наименование разделов	Содержание и формы организации	Объ	Осваиваем
и тем	деятельности обучающихся	ем в	ые
		часа	Элементы
		X	компетенци
			и
1	2	3	4
	1.Практическая работа № 10. Охрана труда	2	
	работников организации.	2	
	2.Практическая работа № 11. Решение заданий	2	
	для ремонтного персонала.		
	3. Практическая работа № 12. Выбор по		
	электробезопасности электрических	2	
	двигателей.		
	4. Практическая работа № 13. Выбор по	2	
	электробезопасности электрических машин.		
	5. Практическая работа № 14. Меры		
	безопасности при проведении отдельных работ		
	в электроустановках.		
	- same fragitalism		
Раздел 7. Оказание перво	ой помощи пострадавшим	12	
Тема 7.1. Действие	Содержание учебного материала		OK 01, OK
электрического тока и	1.Особенности действия тока на организм	2	02, OK 04,
электромагнитных	человека		ОК 05, ОК
полей на организм	2.Оказание первой медицинской помощи при		07, OK 09,
человека	поражении током		ПК 1.1., ПК
	В том числе, практических занятий	6	1.2., ПК 1.3,
	1.Практическая работа № 15. Оказание первой	2	ПК 2.1., ПК
	помощи при внезапной смерти человека.		4.1., ПК 4.2.,
	Универсальная схема оказания первой помощи	2	ЛР13-15, ЛР
	на месте происшествия. Признаки состояния		18-19
	пострадавшего. Техника проведения	2	
	искусственной вентиляции легких и массажа		
	сердца.		
	2.Практическая работа №16. Оказание первой		
	медицинской помощи при кровотечениях,		
	ушибах, переломах, ожогах, отравлении.		
	3. Практическая работа № 17. Оказание первой		
	медицинской помощи при ожогах		
	электрической дугой.		
Промежуточная аттестация		6	
Консультация		6	
Всего:		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электробезопасность»,

оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- модели изделий.

техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

- 1. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7. М.: Норматика, 2018 462 с.
- 2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. М.: Норматика, 2018 192 с.
- 3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. М. : ИНФРА-М, 2017. 130 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=782833
- 4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. М.: Норматика, 2018-64c.
- 5. Таранов, М. А. Электробезопасность эксплуатации сельских электроустановок : учебное пособие / М. А.Таранов, В. Я. Хорольский, Е. Е. Привалов. Москва : Форум : ИНФРА-М, 2021. 96 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-00091-668-1. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1012169. Режим доступа: по подписке
- 6. Косенков П.В. Нормативно-правовые основы обеспечения потребителей электрической энергией. М: МИЭЭ, 2012г. 160с.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1. Электронный журнал Trainclub.ru. Форма доступа: http://trainclub.ru
- 2. Руснаука. Форма доступа: http://www.rusnauka.com
 - 3. СЦБИСТ. Форма доступа: http://scbist.com
 - 4. Журнал «Железнодорожный транспорт». Форма доступа: http://www.zdt-magazine.ru
 - 5. Научно-информационный библиотечный цент им. Академика Л.И. Абалкина. Форма доступа: http://www.realib.ru
 - 6. Лицензионные программы и игры. Форма доступа: http://www.neumeka.ru
 - 7. Обучение в Интернет. Форма доступа: http://www.lessons-tva.info

- 8. Правила устройства электроустановок. Форма доступа: http://docamix.ru/load/45-1-0-188
- 9. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Форма доступа: http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatacii-elektroustanovok-potrebitelej-2015/
- 10. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. Форма доступа: http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatacii-elektroustanovok-potrebitelej-2015/
- 11. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. Форма доступа: http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/41/41349/
- 12. Электрозащитные средства в электроустановках. Форма доступа: http://dvkuot.ru/index.php/elbes/88-elbez
- 13. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Форма доступа: http://docs.cntd.ru/document/902344800
- 14. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на энергоустановках и опасных производственных объектах. Форма доступа: http://altelektro.narod.ru/056/056.htm#2.1.
- 15. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. М: МИЭЭ, 2021 г. Форма доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129263/c64b62da9843a678eebf080a980dcbb6747600fb/

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	дисциплипы	T -
Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы
		оценки
Знания:	Демонстрирует уверенное владение	Экспертная оценка
- основные положения правовых и	основными положениями правовых и	результатов
нормативно-технических документов по	нормативно-технических документов	деятельности
документов по электробезопасности;	по электробезопасности	обучающегося при
Siekipooesonaenoem,		выполнении и защите
		результатов
– правила выполнения работ в	Владеет правилами выполнения работ	практических занятий.
электроустановках в соответствии с	в электроустановках в соответствии с	Тестирование знаний,
требованиями нормативных	требованиями нормативных	контрольные работы.
документов по	документов по электробезопасности,	
электробезопасности, охране труда	охране труда и пожарной	
и пожарной безопасности;	безопасности;	
- правила использования средств	Демонстрирует знание правил	
защиты и приспособлений при	использования средств защиты и	
техническом обслуживании	приспособлений при техническом	
электроустановок;	обслуживании электроустановок;	
- порядок оказания первой	Знает порядок оказания первой	
медицинской помощи	медицинской помощи пострадавшим	
пострадавшим от действия	от действия электрического тока.	
электрического тока.		2
Умения:	Применяет в своей деятельности	Экспертная оценка
– применять в своей деятельности	основные положения правовых и	результатов
основные положения правовых и	нормативно-технических документов	деятельности
нормативно-технических	по электробезопасности;	обучающегося при
документов по		выполнении и защите результатов
электробезопасности;		практических занятий.
грамотно эксплуатировать		Тестирование знаний,
электроустановки;		дифференцированный
	выполняет работы в	зачет
1	_	
электроустановках в соответствии с	электроустановках в соответствии с	
инструкциями, правилами по	инструкциями, правилами по	
электробезопасности, общей охраны	электробезопасности, общей охраны	
труда и пожарной безопасности;	труда и пожарной безопасности;	
- правильно использовать средства	правильно использует средства	
защиты и приспособления при	защиты и приспособления при	
техническом обслуживании	техническом обслуживании	
электроустановок;	электроустановок;	
- соблюдать порядок содержания	1 7,	
средств защиты;		
_	ON THE OWN THE STATE OF THE STA	
- осуществлять оказание первой	осуществляет грамотное оказание	
мелининской помощи	_	
медицинской помощи	первой медицинской помощи	
пострадавшим от действия	_	