



Министерство образования Саратовской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум»
(ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ
программы подготовки специалистов среднего звена
для специальности технологического профиля
08.02.09 Монтаж наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

2021г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и сооружений; Приказ Министерства образования и науки РФ N 519 от 14 мая 2014 г.

РАССМОТРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии

Строительных процессов и
специальностей

Протокол № 8, дата «23» мая 2021 г.

Председатель комиссии Пирская М.А.
/ Пирская М.А. /

Протокол № , дата « » 20 г.

Председатель комиссии
/ /

Протокол № , дата « » 20 г.

Председатель комиссии
/ /

Протокол № , дата « » 20 г.

Председатель комиссии
/ /

ОДОБРЕНО методическим советом техникума

Протокол № 8 от «28.05» 2021 г.

Председатель Дураков С.А.
/ Дураков С.А. /

Протокол № от « » 20 г.

Председатель
/ /

Протокол № от « » 20 г.

Председатель
/ /

Протокол № от « » 20 г.

Председатель
/ /

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум»

Составитель(и) (автор):

Щербаков С.В. - преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Рецензенты:

Внутренний: Пирская М.А. преподаватель специальных дисциплин, ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Внешний:

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рабочая программа учебной дисциплины используется преподавателями СПО для осуществления профессиональной подготовки специалистов среднего звена технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
- планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- осуществлять допуск к работам действующих электроустановках;
- организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок
- правила технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ;
- правила техники безопасности при работе в действующих установках;
- меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК1.1.Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК1.2.Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК1.3.Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК2.1.Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК2.2.Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК2.3.Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПК3.2.Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.

ПК3.3.Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК4.4.Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

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

ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
в форме практической подготовки	12*
теоретическое обучение	22
лабораторные и практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме (за счет часов учебной дисциплины)	зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
Раздел 1 Производственный травматизм					
Тема 1.1 Производственный травматизм и профессиональные заболевания		Содержание			ПК1.1, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ОК1–ОК7, ОК8-ОК10.
	1	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 возникающие в результате трудовой деятельности	2	2	
		Самостоятельная работа.	2	2	
		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			ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК2.2, ПК2.3 ОК1–ОК7, ОК8-ОК10.
	2	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	2	2	
		Практические занятия			
	3	Практическое занятие №1 Акт расследования несчастного случая Составление акта по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая.	2*	3	
	4	Практическое занятие №1 Акт расследования несчастного случая Составление акта по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая.	2*		
Тема 1.3 Оказание		Содержание			ПК1.1,

доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае.	5	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.	2	2	ПК3.3 ОК1–ОК7, ОК8- ОК10.
		Практические занятия			
	6	Практическое занятие №2 Способы оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. Изучение способов и правил проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	2*	3	
	7	Практическое занятие №2 Способы оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. Изучение способов и правил проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	2*		
Раздел 2. Основы электробезопасности					
Тема 2.1 Действие электрического тока на организм человека. Тема 2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током		Содержание		2	ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8- ОК10
	8	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, наведенноеКлассификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током (защитное заземление, зануление, отключение, изоляция, ограждение, плакаты и знаки безопасности). Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Наряд-допуск на производство работ	2		
		Самостоятельная работа. Основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе электроустановок. Вредное и опасное действие электрического тока на организм человека	2		
Тема 2.3 Электрозащитные средства и инструменты		Содержание		2	ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7,
	9	Индивидуальные и коллективные средства защиты. Их классификация, область применения, нормы и сроки испытаний	2		

		Самостоятельная работа. Электрозащитные средства и инструменты	2		ОК8- ОК10
Раздел 3. Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования					
Тема 3.1 Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках		Содержание		2	ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8- ОК10.
	10	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	2		
Тема 3.2. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках		Содержание		2	ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8- ОК10.
	11	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Ответственный руководитель работ, допускающий, производитель, наблюдающий, член бригады	2		
		Практические занятия			
	12	Практическое занятие №3. Оформление наряда-допуска на производство работ в электроустановке. Оформление документации (наряда-допуска) на производство работ в действующей электроустановке.	2*		
	13	Практическое занятие №3. Оформление наряда-допуска на производство работ в электроустановке. Оформление документации (наряда-допуска) на производство работ в действующей электроустановке.	2*		
Тема 3.3. Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ		Содержание		2	ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК4.4, ПК5.4.
		Мероприятия по охране труда при организации электромонтажных работ. Вспомогательное оборудование и приспособления, обеспечивающие безопасность электромонтажных работ. Средства	2		

		индивидуальной защиты монтажников Меры безопасности при использовании транспортных средств, систем газо, водо, воздухо и электроснабжения монтажных площадок. Распределение обязанностей между монтажным и эксплуатационным персоналом			ОК1–ОК7, ОК8- ОК10.
Тема 3.4 Меры безопасности при испытаниях электрооборудования Тема 3.5 Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования		Содержание		2	ПК2.3, ПК3.2, ПК4.4, ПК5.4. ОК1–ОК7, ОК8- ОК10.
	14	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение испытательных работ в действующих электрических сетях и установках напряжением 1000В и выше.Правили 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 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	2		
Раздел 4. Основы пожарной безопасности		Содержание		2	ОК1–ОК7, ОК8- ОК10.
	16	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	2		
Тема 4.2 Средства и способы противопожарной защиты на энергетических		Содержание		2	ОК1–ОК7, ОК9- ОК10.
	17	Огнетушащие вещества, их основные характеристики, область применения.Классификация пожарной техники. Противопожарная	2		

предприятиях		сигнализация.Пожарная техника (огнетушители, стационарные установки пожаротушения, оборудование противопожарных водопроводных сетей).Профилактика противопожарного оборудования			
Промежуточная аттестация	18	<i>Зачёт с оценкой</i>	2*		
Всего:			42		

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины оборудован учебный кабинет «Электротехника».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по электротехнике.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- экран;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий.

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469913> (дата обращения: 13.06.2021).
2. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469909> (дата обращения: 13.06.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности	практические занятия
планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности	практические занятия
выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности	практические занятия
выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;	практические занятия
выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности	практические занятия
проводить различные виды инструктажа по технике безопасности	практические занятия
осуществлять допуск к работам действующих электроустановках	практические занятия
Знания:	
-требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок правила технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ;	практические занятия
-правил техники безопасности при работе в действующих установках;	практические занятия
-мер безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем.	практические занятия

Результаты (освоенные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и
-----------------------------------	--	--------------------------------------

профессиональные компетенции)		оценки
ПК1.1.Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.	-демонстрация знаний устройства, принципа действия и основных технических характеристик электроустановок; - демонстрация навыков применения правил технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей; - приобретение знаний условий приёмки электроустановок в эксплуатацию; - демонстрация знания требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок;	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ПК1.2.Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.	-Овладение навыком организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок - демонстрация умений контролировать режимы работы электроустановок; - демонстрация умений выявлять и устранять неисправности электроустановок; - демонстрация навыков планирования мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности - демонстрация навыков планирования и проведения профилактических осмотров электрооборудования - демонстрация знаний требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок; - демонстрация знаний устройства, принципа действия и схемы включения измерительных приборов; - демонстрация навыков устранения типичных неисправностей электроустановок	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ПК1.3.Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.	- демонстрация навыков планирования и проведения профилактических осмотров электрооборудования - демонстрация умений планировать ремонтные работы - демонстрация умений выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; - демонстрация навыков контроля качества выполнения ремонтных работ; -демонстрация знаний технологической последовательности производства ремонтных работ; - демонстрация знаний назначения и периодичности ремонтных работ - демонстрация навыков организации	Текущий контроль в форме: - практических занятий;

	ремонтных работ.	
ПК2.1.Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	демонстрация умений составлять отдельные разделы производства работ; -демонстрация умений анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; -демонстрация умений выполнять монтаж силового электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности демонстрация знаний требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования; - демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования; -демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; -демонстрация знаний технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами; демонстрация навыков выполнения монтажа электрооборудования	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ПК2.2.Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	- демонстрация умений выполнять монтаж осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности. демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования; -демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; -демонстрация знаний технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами; - демонстрация навыков выполнения монтажа электрооборудования	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ПК2.3.Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	- демонстрация умений выполнять приемосдаточные испытания; -демонстрация умений оформлять протоколы по завершению испытаний; -демонстрация умений выполнять работы по проверке и настройке электрообо-	Текущий контроль в форме: - практических занятий;

	рудования; - демонстрация знаний методов организации проверки и настройки электрооборудования; - демонстрация знаний норм приемосдаточных испытаний электрооборудования; демонстрация навыков наладки электрооборудования.	
ПК 3.2. Организовывать и производить работы по внутреннему электроснабжению промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности и техники безопасности.	- анализ нормативных документов при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; - выполнение монтажа электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями техники безопасности;	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ПК 3.3. Организовывать и производить работы по монтажу и наладке электрических сетей с соблюдением технологической последовательности и техники безопасности.	- выполнение приёмо-сдаточных работ; - оформление протоколов по завершению работ; - выполнение работы по монтажу и наладке электрооборудования;	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ПК4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	- проведение различных видов инструктажей по технике безопасности; - организация рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности;	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к своей будущей профессии	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологического процесса технического обслуживания и ремонта электроустановок; - оценка эффективности и качества выполнения;	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решения в стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта электрооборудования;	Текущий контроль в форме: - практических занятий;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные;	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– применение математических методов и ПК в техническом нормировании и проектировании ремонтных предприятий;	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	– самоанализ и коррекция собственной работы;	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– анализ новых технологий в области технологических процессов технического обслуживания и ремонта электрооборудования.	Текущий контроль в форме: - практических занятий;
ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы; демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы; демонстрация умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	Текущий контроль в форме: - практических занятий;