

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК

_____ Е.В. Бледных

«01» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

Специальность (профессия)	13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
Квалификация выпускника	электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Курс	2
Группа	ЭМ-21

Ставрополь 2023

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры

«Электротехнические дисциплины»

Протокол № 10

от «15» мая 2023 г.

Зав. кафедрой

_____ Т. И. Марьина

СОГЛАСОВАНО

Методист

_____ В.И. Панова

Разработчики: преподаватель ГБПОУ СРМК Абраменко А.Н.

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 14 от 24 мая 2023 г..

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** укрупненной группы профессий **13.00.00 Электро- и теплоэнергетика**.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС), разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** укрупненной группы профессий **13.00.00 Электро- и теплоэнергетика** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций** и формирования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 процессе ремонта.

ПК 1.4.Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

1.2 Цели учебной практики:

Цель учебной практики – приобретение первоначального практического опыта по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций** и формирование соответствующих профессиональных компетенций (ПК) в ходе освоения профессионального модуля ПМ 01. **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

1.3.Задачи учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

уметь:

- выполнять ремонт осветительных электроустановок;

- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять такие виды работы, как пайка, лужение и другие;
- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
- ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- применять безопасные приемы ремонта.

1.4 Место учебной практики в структуре ППКРС:

Учебная практика является обязательным разделом программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении междисциплинарных курсов **МДК 01.01.Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ** и **МДК 01.02.Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций** в рамках профессионального модуля **ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

1.5 Формы проведения учебной практики:

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Типы занятий:

- вводное;
- по изучению трудовых приемов и операций;
- по выполнению простых работ комплексного характера;
- по выполнению сложных работ комплексного характера;
- контрольно-проверочное.

1.6. Место и время проведения учебной практики.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля **ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций** – в объеме 6 недель (2 недели в 1 семестре, 2 недели – во 2, 3 недели в 3 семестре и 2 недели в 4

семестре) рассредоточено, чередуясь с теоретическими и практическими занятиями в рамках профессионального модуля.

1.7. Количество часов, необходимое для освоения учебной практики: 180 часов. (в форме практической подготовки)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, а также личностными результатами реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности:

Код	Наименование результата обучения
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 процессе ремонта
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования
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 ее 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Раздел 1.Выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ - **72 часа.**

Раздел 2. Ведение технологических процессов сборки, монтажа и ремонта электрооборудования – **108 часов**

Общее количество часов по учебной практике – **180 часа.**

Наименование разделов практики, тем	Содержание учебного материала, виды работ (в форме практической подготовки)	Объём часов	Формируемые компетенции	
Раздел 1.ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ		72		
Тема 1.1. Вводное занятие. Организация рабочего места.	Содержание		ОК 1 ОК 2	
	1.	Техника безопасности в слесарной мастерской.		
	2.	Организация рабочего места.		
	3.	Ознакомление с инструментом и оборудованием.		
Тема 1.2. Выполнение подготовительных слесарных операций	Содержание		ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 9 ЛР 14, ЛР 15	
	1.	Выполнение операций плоскостной разметки.		
	2.	Выполнение операций по рубке, резке, гибке металла.		
Тема 1.3. Выполнение операций размерной обработки	Содержание		ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 9 ЛР 14, ЛР 15	
	1.	Выполнение операций по опиливанию.		
	2.	Выполнение операций по выполнению отверстий.		
Тема 1.4. Выполнение операций по сборке неразъемных и разъемных соединений	Содержание		ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 9 ЛР 14, ЛР 15	
	1.	Выполнение клепаного соединения.		
	2.	Выполнение винтового, болтового соединений.		
Тема 1.5. Выполнение работ по разделке и оконцеванию проводов и кабелей	1	Разделка и оконцевание однопроволочных и многопроволочных жил проводов.	12	ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 9 ЛР 14, ЛР 15
	2	Разделка и оконцевание кабелей.		
Тема 1.6. Выполнение контактных соединений	1	Выполнение соединения сваркой, пайкой.	24	ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 9 ЛР 14, ЛР 15
	2	Выполнение винтового соединения.		
	3	Выполнение соединения скруткой.		
	4	Выполнение соединений опрессовкой		
Раздел 2.ПМ.01		108		

Ведение технологических процессов сборки, монтажа и ремонта электрооборудования				
Тема 3.1. Выполнение работ по монтажу и ремонту электроизмерительных приборов	Содержание		24	ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 7 ЛР 14, ЛР 15
	1.	Установка и подключение электроизмерительных приборов.		
	2.	Подключение счетчиков электрической энергии. Снятие показаний.		
	3.	Ремонт корпусов электроизмерительных приборов.		
	4.	Ремонт измерительных механизмов электроизмерительных приборов.		
Тема 3.2. Выполнение работ по монтажу и ремонту осветительных электроустановок	Содержание		54	ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 7 ЛР 14, ЛР 15
	1.	Чтение электрических принципиальных схем электроосветительных установок различной сложности.		
	2.	Монтаж осветительной электропроводки.		
	3.	Монтаж и подключение установочной осветительной арматуры.		
	4.	Сборка схем управления освещением с использованием реле времени.		
	5.	Сборка схем управления освещением с использованием фотореле.		
	6.	Сборка схем управления освещением с использованием датчиков движения.		
	7.	Сборка схем управления освещением с нескольких мест		
	8.	Установка, сборка и подключение осветительных щитков.		
	9.	Выполнение работ по ремонту осветительных электроустановок.		
Тема 3.3. Выполнение работ по монтажу и ремонту элементов автоматики	Содержание		18	ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 7
	1.	Монтаж схем с использованием электромагнитных реле.		

	2.	Монтаж схем с использованием путевых выключателей.		ЛР 14, ЛР 15
	3.	Выявление неисправностей в релейно-контакторных цепях.		
Тема 3.4. Выполнение работ по монтажу и ремонту пускорегулирующей аппаратуры	Содержание		36	ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 7 ЛР 14, ЛР 15
	1.	Чтение электрических принципиальных схем управления электрическим и электромеханическим оборудованием.		
	2.	Сборка схемы и проверка действия нереверсивного магнитного пускателя с помощью двухкнопочной станции.		
	3.	Сборка схемы и проверка действия реверсивного магнитного пускателя с помощью трехкнопочной станции.		
	4.	Осмотр пускорегулирующих аппаратов и их оценка. Составление дефектной ведомости.		
	5.	Разборка пускорегулирующих аппаратов. Проверка, чистка, регулировка главных и блокировочных контактов магнитного пускателя.		
	6.	Послеремонтные испытания аппаратов. Регулировка. Наладка.		
Тема 3.5 Выполнение работ по монтажу и ремонту электрических машин.	Содержание		42	ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 7 ЛР 14, ЛР 15
	1.	Выполнение работ по осмотру, демонтажу двигателя и составление дефектных ведомостей		
	2.	Выполнение работ по разборке, замене дефектных частей и сборке электродвигателей		
	3.	Выполнение работ по ремонту коллектора и щеточного устройства		
	4.	Выполнение работ по устранению неисправностей в работе двигателя		
	5.	Выполнение работ по проверке сопротивления изоляции обмоток электродвигателя		
	6.	Выполнение работ по		

		определения начал и концов обмоток статора электродвигателя		
	7.	Подключение двигателя в электрическую сеть.		
Дифференцированный зачет		Выполнение комплексной работы.	6	ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 1 – 7 ЛР 14, ЛР 15
Итого			180	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для проведения учебной практики используют учебные мастерские, соответствующие требованиям техники безопасности при проведении учебных и производственных работ.

Оборудование мастерской и рабочих мест слесарно-механической мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки.

Оборудование мастерской и рабочих мест электромонтажной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудование и материалы для производства электромонтажных работ;
- наборы электромонтажных инструментов;
- наборы электроизмерительных приборов;
- инструменты и приспособления для разборочных и сборочных работ;
- стенды для сборки электрических принципиальных схем;
- стенды для диагностики и регулировки электрических машин, аппаратов и электротехнических устройств.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. — URL

2. Ерошенко, Д. В. Основы технической эксплуатации электрического и электромеханического оборудования : учебник / Г.П. Ерошенко, Н.П. Кондратьева, С.М. Бакиров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-

М, 2022. — 295 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015624-8. - Текст: электронный. - URL

Дополнительные источники.

1. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012526-8. - Текст: электронный. - URL:

2. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При освоении профессионального модуля планируется проведение учебной практики по разделам: **выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ, выполнение электромонтажных работ и ведение технологических процессов сборки, монтажа и ремонта электрооборудования.**

Учебная практика проводится в учебных мастерских и лабораториях колледжа, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

При проведении учебной практики учебная группа делится на подгруппы.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно- педагогический состав: педагогические работники, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Мастера производственного обучения: имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и 5-6 квалификационный разряд.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях и курсы повышения квалификации по профилю специальности и информационно-коммуникационным технологиям не реже одного раза в 3 года.

К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты профильных организаций

4.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы, включающие:

- инструкционно-технологические карты;
- виды заданий для проверочных работ;
- перечень типичных ошибок при выполнении заданий;
- тестовые задания различного уровня;
- контрольные вопросы;
- карточки- задания.

**Формы промежуточной аттестации (по итогам практики):
дифференцированный зачет.**

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

Формой промежуточной аттестации учебной практике является **дифференцированный зачет**.

Контроль и оценка умений и практического опыта

Результаты обучения (освоенный практический опыт, умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Практический опыт:	
–выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;	– наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; – оценка выполненных учебно-производственных работ; – аттестационный лист по практике; – дифференцированный зачет.
–проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;	
–сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.	
Умения:	
–выполнять ремонт осветительных электроустановок;	– наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; – оценка выполненных учебно-производственных работ; – аттестационный лист по практике; – дифференцированный зачет.
–выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;	
–выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;	
–выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;	
–выполнять такие виды работы, как пайка,	

лужение и другие;	
–читать электрические схемы различной сложности;	
–выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;	
–выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;	
–ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;	
– применять безопасные приемы ремонта.	

Контроль и оценка освоения общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	<p>–верность и точность выполнения технологического процесса слесарных и слесарно-сборочных операций;</p> <p>–аргументированность и правильность выбора рациональных режимов работ сборки соединений;</p> <p>–правильность выбора инструментов в соответствии с технологическим процессом;</p>	<p>–контроль и оценка деятельности студента на учебной практике;</p> <p>–дифференцированный зачет по практике;</p> <p>–контроль и оценка деятельности студента на учебной практике;</p> <p>–дифференцированный зачет по практике;</p> <p>–контроль и оценка деятельности студента на учебной практике;</p> <p>–дифференцированный зачет по практике;</p>
ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта	<p>– точность и скорость чтения технических чертежей;</p> <p>– владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;</p> <p>правильность выбора технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта;</p> <p>– соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.</p>	<p>–<i>контроль и оценка деятельности студента на учебной практике;</i></p> <p>–<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p> <p>–<i>контроль и оценка деятельности студента на учебной практике;</i></p> <p>–<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p>
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	<p>–точность определения основных неисправностей оборудования;</p> <p>– скорость устранения дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта;</p> <p>– владение технологией выполнения ремонтных работ;</p>	<p>–контроль и оценка деятельности студента на учебной практике;</p> <p>–дифференцированный зачет по практике;</p> <p>–контроль и оценка деятельности студента на</p>

	<ul style="list-style-type: none"> –обоснованность выбора технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении ремонтных работ; – соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> учебной практике; – аттестационный лист студента по итогам учебной практики; – дифференцированный зачет по практике;
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> –точность и грамотность заполнения дефектных ведомостей в соответствии с правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей. 	<ul style="list-style-type: none"> –контроль и оценка деятельности студента на учебной практике; – аттестационный лист студента по итогам учебной практики; – дифференцированный зачет по практике;

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> – участие в работе научного студенческого общества; – выступления на научно-практических конференциях; – участие в конкурсах профессионального мастерства, выставках технического творчества; – успешное выполнение программы профессионального модуля; 	<ul style="list-style-type: none"> –наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; –представление, защита и оценка портфолио студента;
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> –мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в процессе эксплуатации электрооборудования; –полнота выполнения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка деятельности обучающегося на производственной практике; – характеристика студента по итогам производственной практики; –дифференцированный зачет;
ОК.03 Планировать и реализовывать	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация способности самостоятельно принимать 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка деятельности обучающегося на

<p>собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</p>	<p><i>производственной практике;</i> – характеристика студента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>– оперативный и результативный поиск необходимой информации, используя различные источники, включая электронные;</p> <p>– работа с различными прикладными программами;</p>	<p>– оценка деятельности обучающегося на производственной практике; – характеристика студента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет;</p> <p>– представление, защита и оценка портфолио студента;</p>
<p>ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>– результативность самостоятельной работы с интернет – ресурсами;</p> <p>– эффективность и грамотность использования интернет - ресурсов в профессиональной деятельности;</p>	<p>– оценка деятельности обучающегося на производственной практике; – характеристика студента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет;</p> <p>– представление, защита и оценка портфолио студента;</p>
<p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты</p>	<p>– результативность взаимодействия с преподавателями, обучающимися на основе сотрудничества;</p>	<p>– оценка деятельности обучающегося на производственной практике; – характеристика студента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет;</p>

антикоррупционного поведения.		
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	–оперативность реагирования в условиях чрезвычайных ситуаций.	–оценка деятельности обучающегося на производственной практике; – характеристика студента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет.
ОК.08Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
ОК.09Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		