

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное профессиональное образовательное учреждение «Альметьевский
профессиональный колледж»

«Согласовано»

Председатель ЦМК АПК

 Ф.Б. Шарипова

«28» 08 2024г.

«Утверждено»

Директор ГБПОУ «АПК»

 А.Ф. Шарипова

«28» 08 2024г.



Рабочая программа
учебной практики

УП.01 «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и
электрооборудования (по отраслям)»

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих

13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)»

2024г.

Рабочая программа учебной практики УП.01 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Организация – разработчик: ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»

Разработчик:
обучения



Чекова Л.Д., мастер производственного

Рекомендовано методическим советом протокол № 1 от 28 08 2024г

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	11
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС по профессии СПО, по направлению подготовки 13.01.10 "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"(по отраслям), в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям).

Программа учебной практики может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании в области электроэнергетики и электротехники при наличии среднего полного образования. Опыт работы не требуется.
- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки на базе родственной профессии).

Студент, освоивший ОПОП СПО, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.

ПК 1.2 Выполнять монтаж электрических сетей.

ПК 1.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.

ПК 1.4 Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.

Студент, освоивший ППКРС СПО, должен обладать общими компетенциями и личностными результатами, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной среде, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ЛР

2.

Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию всеобщей средичелюстной и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

иметь практический опыт:

- выполнения работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций;
- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.

уметь:

- выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования
- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования
- монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
- подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
- измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании
- измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения
- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
- определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования
- определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования
- производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования

знать:

- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования
- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
- нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
- особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
- порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
- порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ
- порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.

Задачами учебной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

1.3. Место учебной практики в структуре:

Учебная практика базируется на освоении предметов общепрофессионального цикла:

электротехника, охрана труда, материаловедение, безопасность жизнедеятельности.

Изучение разделов и тем перечисленных дисциплин должно предшествовать закреплению соответствующих разделов и тем теоретического обучения на учебной практике

1.4.Формы проведения учебной практики:

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских колледжа.

1.5.Место и время проведения учебной практики:

Учебная практика проводится в течение учебного года на 2 курсе в электромонтажных мастерских, расположенных на территории ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж».

Учебной практикой руководит мастер производственного обучения по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

1.6.Описание профессиональных модулей, включающих УП:

Рабочая программа учебной практики составлена из раздела профессионального модуля

ПМ.01«Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)».

МДК 01.01.Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.

УП.01 – Учебная практика по ПМ.01

1.7.Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики:

УП.01 - 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики (производственного обучения) является овладение студентами видами профессиональной деятельности:

ПМ.01 «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)».

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.
ПК 1.2	Выполнять монтаж электрических сетей.
ПК 1.3	Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.
ПК 1.4	Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.
ОК1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципа бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР.4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию всеобщей сетевой средой личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР.7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР.10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01

3.1 Объем часов учебной практики

Вид учебной работы	Объем часов
УП.01 Учебная практика	72
4 семестр итоговая аттестация	Дифференцированный зачет

3.2 Тематический план и содержание учебной практики УП.01

Наименование профессионального модуля, темы УП, разделов	Тема урока учебной практики	Содержание учебного материала, наименование учебных элементов	Объем часов
УП.01 «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»			72
1. Раздел Основы слесарно – сборочных и электромонтажных работ			36
Тема 1. Охрана труда и правила техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных и электромонтажных работ. Организация рабочего места слесаря.	Охрана труда и правила техники безопасности при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ.	Инструктаж по охране труда и правила техники безопасности при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ.	6
Тема 2. Разметка плоскостная. Инструменты и приспособления для выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ.	Отработка практических навыков выполнения разметки.	Нанесение рисок на заготовку.	6
Тема 3. Правка и гибка металла.	Отработка практических навыков правки и гибки металла.	Гибка труб. Правка листового металла.	6
Тема 4. Рубка металла. Мерительные инструменты. Назначение и применение. Резка металла.	Отработка практических навыков рубки металла. Отработка практических навыков резки металла.	Вырубание из листового металла заготовку. Разрубание металлического прутка. Резка листового и круглых заготовок различными способами. Резка короба стуслом.	6
Тема 5. Опиливание металла.	Отработка практических навыков опиливания металла.	Опиливание изоляционных материалов, текстолита, гетинакса, изготовление шпонки для вала роторов электрических машин.	6
Тема 6. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.	Отработка практических навыков сверления, зенкования, зенкерования и развертывания отверстий.	Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий металлических и изоляционных материалов ручным, механизированным инструментом, на сверлильном станке.	6
Раздел 2. Сборка, монтаж и наладка электрооборудования			30
Тема 1. Инструктаж по	Инструктаж по охране	Инструктаж по охране	6

охране труда и технике безопасности при выполнении электромонтажных работ.	труда и технике безопасности при выполнении электромонтажных работ.	труда и технике безопасности при выполнении электромонтажных работ	
Тема 2. Разделка проводов и кабелей. Лужение проводов и пайка электромонтажных соединений	Отработка практических навыков разделки проводов и кабелей.	Разделка жил проводов и кабелей. Снятие изоляции и бронированного покрова. Обслуживание жил проводов и кабелей, Пайка проводов	6
Тема 3. Установка приборов, аппаратов, конструкций распределительных устройств	Отработка практических навыков по установке приборов, аппаратов распределительных устройств	Ремонт и регулировка выключателей нагрузки, разъединителей, короткозамыкателей и отделителей.	6
Тема 4. Сборка схем управления освещением с помощью магнитного пускателя и теплового реле	Отработка практических навыков сборки схем управления освещением	Сборка схем освещения с помощью магнитного пускателя и теплового реле	6
Тема 5. Монтаж машины постоянного тока	Отработка практических навыков по монтажу машин постоянного тока	Монтаж и наладка машин постоянного тока различными способами. Подключение к сети 380В	6
Дифференцированный зачет			6
Итого			72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики

Программа учебной практики реализуется в мастерских:

- «Слесарно-механическая»;
- «Электромонтажная».

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Технические средства обучения:

- рабочее место мастера;
- персональный компьютер с комплектом мультимедийных презентаций по ТО и текущему ремонту электрооборудования;
- мультимедийный проектор.

Оборудование слесарно-механической мастерской:

№ п/п	Наименование и характеристики оборудования	ед.изм.	кол-во
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
1	Станок настольный сверлильный 2Н112	шт	4
2	Станок вертикальный сверлильный 2Н125Л	шт	2
3	Заточной станок	шт	1
4	Ручной электрифицированный инструмент для выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ.	шт	
5	Верстак слесарный комплектно с тисками и комплектом слесарного и измерительного инструмента.	шт	24
6	Персональный компьютер	шт	1
7	Мультимедийный проектор	шт	1
8	Экран	шт	1
9	Установка лабораторная ЭиТОП ЭП	шт	2
10	Плита разметочная с подставкой	шт	1
11	Стенд «Ручной слесарный инструмент»	шт	1
12	Стенд «Техника безопасности при работе с ручным слесарным инструментом»	шт	1
13	Стенд «Работа со слесарным инструментом»	шт	1
РАБОЧЕЕ МЕСТО МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ			
14	Стол-верстак мастера п/о	шт	1
15	Стул мастера	шт	1
16	Доска настенная	шт	1
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
17	Огнетушитель	шт	1

Оборудование электромонтажной мастерской:

№ п/п	Наименование и характеристики оборудования	ед.изм.	кол-во
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
1	Тумба-шкаф металлическая	шт	11
2	Верстак с рабочими местами обучающихся	шт	22
3	Электрический щит управления	шт	9
4	Стационарный лабораторный стенд КЭР-11/1	шт	11
5	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором	шт	18
6	Аппаратура управления и защиты электропривода (автоматические выключатели ВА47-29, АВДТ-32; контакторы модульные малогабаритные КМИ-23210; тепловые реле электрические РТИ, РТЛ; приставки контактные ПКИ; приставки выдержки времени ПВК; светосигнальные кнопки управления ABLFS-22; силовые		

	разъемы; стационарные вилки и розетки PSR-016-5, PSR51-016-5)		
7	Комплект электромонтажного инструмента	шт	25
8	Электроизмерительные приборы для проведения диагностики, обслуживания и испытания электрооборудования типа ДТ9208А, М-832, М-890F	шт	25
РАБОЧЕЕ МЕСТО МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ			
9	Стол мастера п/о	шт	1
10	Доска настенная	шт	1
11	Стул мастера	шт	1
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
12	Бланки нарядов на производство работ в электроустановках	шт	1
13	Бланки документации на проведение работ по дефектации, ТО и ремонту электрооборудования;	шт	1

4.2 Общие требования к обеспечению учебной практики

Учебная практика по модулю проходит линейно, одновременно с изучением теоретической части МДК соответствующего ПМ.

Учебная практика может быть рассредоточена из расчета 6 часов в неделю или сгруппирована в единый календарный блок.

4.3 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Акимова Н.А. и др., Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электромеханического оборудования: Учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: Академия, 2019.
2. Б.К.Иванов, Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования: Учебн. пособ.- Ростов н/Д.: Феникс, 2019.
3. М.М.Кацман, Электрические машины: учебн. пособ. для студ. учреждений сред.проф. образования.- М.:Академия, 2019.
4. Нестеренко В.М. и А.М.Мысьянов., Технология электромонтажных работ: Учеб.пособие для учреждений нач. проф. образования. – М.: Академия, 2019.
5. Ю.Д.Сибикин, Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 1: учебник. для нач. проф. образования.-М.: АКАДЕМИЯ, 2020.
6. Ю.Д.Сибикин, Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 2: учебник. для нач. проф. образования.-М.: АКАДЕМИЯ, 2019.
7. В.Ю.Шишмарев, Электрические измерения: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.:Академия, 2020.

Дополнительные источники:

- 1.Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220172> (дата обращения: 16.04.2021). – Режим доступа: по подписке.
- 3.Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения: учебник для студентов учреждений СПО, 2018
- 4.Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227719> (дата обращения: 15.04.2021). – Режим доступа: по подписке.
- 5.Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для студентов учреждений СПО, 2018

- 6.Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учеб. для студентов учреждений СПО, 2019
- 7.Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник для студентов учреждений СПО, 2019
- 8.Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1224479> (дата обращения: 16.04.2021). – Режим доступа: по подписке.
- 9.Ярочкина Г.В. Основы электротехники. Учеб. пособие НПО...-М:Академия, 2013

Интернет - ресурсы:

http://elcktromontazh.com/remont_transformatorov.html/
<http://elremont.nm.ru/svetilnik.html/>
<http://forca.ru/instrukcii-po-ekspluatacii/podstancii/>
<http://electricalschool.info/main/electroremont/>
<http://electricalschool.info/main/lighting/>
<http://electricalschool.info/spravochnik/maschiny/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций в ходе учебной практики

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01 «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»		
ПК 1.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> -знать особенности автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. -выполнять последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования -проводить измерения при производстве пусконаладочных работ -выполнять пусконаладочные работы электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. 	<ul style="list-style-type: none"> -зачеты по темам на учебной практике; -экспертная оценка выполнения производственных работ на учебной практике.
ПК 1.2 Выполнять монтаж электрических сетей.	<ul style="list-style-type: none"> -знать типы электропроводок и технологию их выполнения; -собирать схемы управления электрическим освещением; -организовывать освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий; -знать устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов; -выполнять крепления и знать правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов; -знать правила заземления и зануления осветительных приборов. 	<ul style="list-style-type: none"> -защита практически выполненных работ.
ПК 1.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование	<ul style="list-style-type: none"> -знать правила технической эксплуатации электроустановок -порядок и последовательность проведения работ по регулировке и 	<ul style="list-style-type: none"> -защита практически выполненных работ.

трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.	сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	-зачеты по темам на занятиях учебной практики.
ПК 1.4Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.	-знать правила технической эксплуатации электроустановок	-защита практически выполненных дефектных ведомостей.

5.3 Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций в ходе учебной практики

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

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.2Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	-оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной среде, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач -самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и практике Анализ результатов выполнения работ.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	-доброжелательное и адекватное ситуации взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения -успешная работа в учебной бригаде при выполнении производственных заданий	Анализ результатов выполнения работы Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, -соблюдать принципы бережливого производства, -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике

Всего прошнуровано и
пронумеровано 76 листов

Смирнов *Смирнов*