

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

«Согласовано»

Председатель ЦМК АПК
 Ф.Б. Шарипова
«18» 08 2024г.



«Утверждено»

Директор ГБПОУ «АПК»
А.Ф. Шарипова
«» 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 08.08 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, соответствующими 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 ППКРССПО, 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

Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом движении, 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 всетевой среды личностно-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 технологичного 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 сетевой среды личностно-профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР.7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, в видах деятельности.
ЛР.10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной 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 броневого 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 АBLFS-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.Сибкин, Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 1: учебник. для нач. проф. образования.-М.: АКАДЕМИЯ, 2020.
6. Ю.Д.Сибкин, 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 электрооборудования 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 общие 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.

OK 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> -доброжелательное и адекватное 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
OK 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> -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
OK 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> -пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. 	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике

Всего прошнуровано и
пронумеровано 15 листов

Смирнов