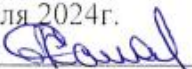


Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

13.02.13 Эксплуатация и
обслуживание
электрического
и электромеханического
оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 03.01
по ПМ 03 Разработка и оформление технической документации
электрического и электромеханического оборудования

Белая Калитва
2024

ОДОБРЕНО
цикловой комиссией
специальности 13.02.13
Эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования
Протокол №1
от «14» февраля 2024г.
Председатель 
Калабухова Л.А.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР

Зубкова О.Н.
«15» февраля 2024г.

Рабочая программа Учебной практики УП.03.01 по ПМ.03 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 №797, зарегистрированный Минюсте России от 22.11.2023 №76057.

Организация разработчик: ГБПОУ РО «БГИТ»

Вдовенко Надежда Викторовна, преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП 03.01 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования

1.1 Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 является частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности ОВД.03 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования сетей.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках освоения профессионального модуля.

1.2 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики (производственного обучения) должен:

Иметь практический опыт	ПО1 Организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей; ПО2 Проектировании электрических сетей.
уметь	У1 Составлять отдельные разделы проекта производства работ; У2 Анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий; У3 Выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; У4 Выполнять приемо-сдаточные испытания;

	<p>У5 Оформлять протоколы по завершению испытаний;</p> <p>У6 Выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>У7 Выполнять расчет электрооборудования осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;</p> <p>У8 Выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;</p> <p>У9 Обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;</p> <p>У10 Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;</p> <p>У11 Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;</p> <p>У12 Составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;</p> <p>У13 Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;</p> <p>У14 Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;</p> <p>У15 Контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;</p> <p>У16 Проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>У17 Оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>У18 Обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.</p>
--	---

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.	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 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование
ПК 3.1.	Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации
ПК 3.2.	Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования

2.3 Количество часов на освоение программы учебной практики (производственного обучения):

Всего в рамках освоения УП 03.01 – 72 часа.

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

<i>Код ПК</i>	<i>Код и наименования профессиональных модулей</i>	<i>Количество часов по УП</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Наименования тем учебной практики</i>	<i>Количество часов по темам</i>
ПК 3.1- 3.2	ПМ.03 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	72	Знакомство с инструментами и приспособлениями. Безопасными приемами работы с ними. Читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок. Знать технологии, подбор инструментов и выполнение разделки различных видов проводников. Выполнение подготовительных работ электрических сетей на разных уровнях напряжения. Гирлянды из электроламп - изготовление при параллельном и последовательном включении. Кабели - проверка состояния изоляции мегомметром. Выявлять и устранять неисправности электроустановок. Планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности. Производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок. Монтаж защитного заземления. Планировать и проводить профилактические осмотры электрического и электромеханического оборудования	Тема 1.1 Вводное занятие	6
				Тема 1.2 Схемы электрического электромеханического оборудования	12
				Тема 1.3 Выбор схемы электрических сетей	6
				Тема 1.4 Монтаж и наладка электропроводки различных видов	12
				Тема 1.5 Измерения электрических сетей	12
				Тема 1.6 Контроль режимов работы электрического и электромеханического оборудования	6
				Тема 1.7 Устранение неисправностей электрического и электромеханического оборудования	6
				Тема 1.8 Эксплуатация электрического и электромеханического оборудования	6
			Всего по УП 03.01	66	

3.2. Содержание обучения программы учебной практики (производственного обучения) по профессиональному модулю (ПМ.03)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) и тем учебной практики (производственного обучения)	Содержание учебного материала учебной практики (производственного обучения) самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
Тема 1.1 Вводное занятие	Содержание учебного материала		6
	1	Требования безопасности в учебной электромонтажной мастерской.	
	2	Пожарная безопасность. Оказание первой медицинской помощи	
	3	Основные правила электробезопасности	
Тема 1.2 Схемы электрического и электромеханического оборудования	Содержание учебного материала		12
	1	Схемы кольцевые, радиальные и магистральные с односторонним и двухсторонним питанием.	
	2	Выбор схемы внешнего электроснабжения в зависимости от мощности городских потребителей.	
Тема 1.3 Выбор схемы электрических сетей	Содержание учебного материала		6
	1	Выбор схемы электрических сетей различных уровней.	
	2	Выбор схемы осветительной сети.	
Тема 1.4 Монтаж и наладка электропроводки различных видов	Содержание учебного материала		12
	1	Монтаж кабельных линий электропередач.	
	2	Монтаж воздушных линий электропередач.	
Тема 1.5 Измерения электрических сетей	Содержание учебного материала		12
	1	Фазировка электромеханического оборудования	
	2	Проверка сопротивления изоляции электромеханического оборудования	
Тема 1.6 Контроль режимов работы электрического и	Содержание учебного материала		6
	1	Контроль работы электромеханического оборудования	
	2	Контроль работы электрического оборудования	

электромеханического оборудования			
Тема 1.7 Устранение неисправностей электрического и электромеханического оборудования	Содержание учебного материала		6
	1	Ремонт электромеханического оборудования	
	2	Ремонт электрического оборудования	
Тема 1.8 Эксплуатация электрического и электромеханического оборудования	Содержание учебного материала		6
	1	Профилактические осмотры электромеханического оборудования.	
	2	Профилактические осмотры электрического оборудования.	
Итого по УП 03.01			66
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (практическое задание)			6
Всего по УП 03.01			72

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики (производственного обучения) предполагает наличие кабинета Информационные технологии для курсового и дипломного проектирования; библиотеки, читального зала.

Кабинет Информационные технологии для курсового и дипломного проектирования

Мебель и системы хранения:

- Стол ученический
- Стул ученический
- Доска маркерная
- Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой
- Шкафы для хранения учебных пособий

Технические средства:

- Компьютер преподавателя в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Принтер
- Телевизор LG
- Камеры для видеотрансляции
- Компьютеры ученические в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 10 шт.

Программные средства:

- Для офисной работы:
 - Браузеры: Yandex, Google Chrome, Mozilla Firefox
 - Электронная почта: mail.ru, mail.yandex.ru
 - Microsoft Office 2010, 2016
 - Adobe Reader 11, Foxit Reader
 - WinRAR, 7Z
- Специализированное ПО
 - S-Plan – графический редактор с элементами электрических схем
 - PRO DESIGN – среда программирования электрических систем с элементами графического редактора
 - КОМПАС - 3D v12 – система трехмерного проектирования
- Средства защиты от вредоносной информации:
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky

Учебно-наглядные пособия:

- Электронные плакаты:
 - Комплект электронных плакатов «Технические измерения»;
 - Комплект электронных плакатов «Метрология, стандартизация и сертификация» (102 модуля);
 - Комплект электронных плакатов «Инженерная графика (101 модуль)»;
- Плакаты, схемы, стенды:
 - Плакаты с изображением деталей машин
 - Таблицы-выписки из НТД;
 - Схемы креплений;
 - Плакаты изображений по разделам: «Машиностроительное черчение», «Элементы строительного черчения»;
 - Стенд «Схема расположения полей допусков в ЕСДП»;
- Инструменты
 - комплекты измерительных инструментов и приспособлений;

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

4.2.1 Печатные издания:

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И., Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования - М.: Академия, 2005.
2. Зюзин А.Ф., Поконов Н.З., Антонов М.В. , Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок - М.: Высшая школа, 2014.
3. Кацман М.М. Электрические машины - М.: Академия, 2014 .
4. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М., Технология электромонтажных работ - М.: АСАДЕМА, 2012.
5. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий. -М.: Академия, 2011.
6. Панфилов В.А. Электрические измерения – М.; Академия, 2008 – 288с.

4.2.2 Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий Кн.1- М. ; Академия, 2012 – 208с.
2. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий Кн.2- М. ; Академия, 2013 – 256с.

3. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника – М.; Академия, 2013. – 224с.
4. ПУЭ – Правила устройства электроустановок. – М.: Энергоатомиздат. 2002.
5. ПТЭ – Правила технической эксплуатации электроустановок. - М.: Энергоатомиздат. 2002.
6. Строительные нормы и правила. СНиП- 23-05-95 Искусственное освещение.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Продолжительность учебной практики (производственного обучения) - не более 6 часов в день.

Обязательным условием допуска к учебной практике (производственному обучению) в рамках профессионального модуля ПМ 03 для получения первичных профессиональных навыков по виду профессиональной деятельности.

Реализацию программы учебной практики (производственного обучения) рекомендуется проводить концентрированно в несколько периодов.

Аттестация по итогам учебной практики (производственного обучения) проводится с учетом/или на основании результатов, подтвержденными документами соответствующей организации:

- дневник практики (учебная практика (производственное обучение));
- характеристика;
- аттестационный лист.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение, по программам учебной практики (производственного обучения): наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования соответствующего профиля.

Мастера производственного обучения: должны иметь на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

Оценка качества освоения программы учебной практики (производственного обучения) по профессиональному модулю ПМ.03 включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации учебной практики (производственного обучения) разрабатываются самостоятельно мастерами производственного обучения и доводятся до обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся по программе учебной практике (производственного обучения) проводится в форме дифференцированного зачета (практическое задание).

5.1 Контроль сформированности профессиональных компетенций

Результаты освоения (объекты оценивания) ПК- профессиональные компетенции ОК- общие компетенции У – умения ПО – практический опыт	Основные показатели оценки результата и их критерии	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1 Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации ПК 3.2 Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования	- выполнение монтажа технологического электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; - знание номенклатуры, характеристик и области применения электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; - составление и оформление технологической документации по монтажу электрических сетей в соответствии с нормативными требованиями; - качество анализа нормативной документации при выполнении наладки трансформаторных подстанций, воздушных и кабельных линий; - организация наладочных работ в соответствии с видом электрооборудования; - соблюдение техники безопасности при выполнении пуско-наладочных работ и испытаний	Текущий контроль - Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся -оценка выполнения учебно-производственных работ по УП.03.01 по темам 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, ПО-1; Промежуточная аттестация по УП.03.01 Дифференцированный зачет

	электрооборудования трансформаторных подстанций.	
--	--	--

5.2 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций обучающихся

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; -определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>Текущий контроль</p> <p>Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики; - выполнение практических заданий; <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> -определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска - использование современной справочной, специальной технической литературы и действующих отраслевых нормативных актов; - использование информационно-коммуникационных технологий при поиске и обработке информации. 	<p>Текущий контроль Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики; - выполнение практических заданий; <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<p>Текущий контроль Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики; - выполнение практических заданий; <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективное взаимодействие с коллегами, преподавателями и специалистами предприятий и организаций в ходе производственной практики; - владение навыками делового общения; - ведение конструктивного диалога в сложных ситуациях; - способность к самоанализу и коррекция результатов собственной работы. 	<p>Текущий контроль Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики; - выполнение практических заданий; <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на 	<p>Текущий контроль Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов наблюдений за

<p>письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики; - выполнение практических заданий; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- описывать значимость своей специальности - демонстрация готовности к исполнению обязанности, сформированности гражданской и патриотической позиции</p>	<p>Текущий контроль Экспертная оценка: - результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики; - выполнение практических заданий; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Текущий контроль Экспертная оценка: - результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики; - выполнение практических заданий; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</p>	<p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами</p>	<p>Текущий контроль Экспертная оценка: - результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики; - выполнение практических заданий;</p>

поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- работа на компьютере: использование специализированных программных продуктов для выполнения расчетов электрооборудования и оформления технической документации при монтаже и наладке электрических сетей;	Текущий контроль Экспертная оценка: - результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики; - выполнение практических заданий; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.