

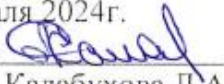
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 04.01 по ПМ.04
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования

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 ПМ.04 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования 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»

Разработчик:

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 04.01 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.04 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 (ВПД) выполнение электромонтажных работ по подготовке и монтажу электрооборудования.

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, формы отчетности

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

Иметь практический опыт	выполнение электромонтажных работ по подготовке и монтажу ЭО
уметь:	<ul style="list-style-type: none">- У1 читать рабочие чертежи, функциональные, структурные, электрические и монтажные схемы, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования;- У2 выполнять слесарную обработку деталей и производить слесарно-сборочные работы;- У3 выполнять разделку, оконцевание, соединение, сращивание проводов и кабелей;- У4 выполнять различные виды работ при монтаже и демонтаже электрооборудования, кабельных и воздушных линий;- У5 выполнять обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры и электроприборов;- У6 выполнять монтаж и демонтаж открытой и скрытой

	<p>электрических проводок, установочных изделий и арматуры, распределительных щитов напряжением до 1000 В;</p> <p>-У7 включать, переключать и выключать, а также подключать и отключать электрооборудование и электрические машины на обслуживаемом объекте или участке;</p> <p>- У8 выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств;</p> <p>- У9 работа с универсальными и специальными приспособлениями простой и средней сложности, работа с электроинструментом, контрольно-измерительными приборами;</p> <p>-У10 правильно организовать и содержать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности, гигиены труда, противопожарные правила.</p>
--	--

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ при эксплуатации электрооборудования и электросетей до 1000 В промышленных и гражданских зданий.
ПК 4.2.	Выполнение проверки, регулировки и несложного ремонта электрооборудования до 1000 В.
ПК 4.3.	Осуществлять осмотры и техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

В рамках освоения рабочей программы профессионального модуля осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы профессионального модуля в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Организация образовательного процесса в форме практической подготовки осуществляется при проведении учебной практики.

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

Всего в рамках освоения УП 04.01 – 144 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 4.1- 4.3	УП 04.01 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования»	144	1. Слесарные работы – 30 часов		
			Выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;	Тема 1.1 Вводное занятие	6
				Тема 1.2 Слесарные операции, применяемый инструмент, приспособления	12
				Тема 1.3 Размерная слесарная обработка деталей	12
			2. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования – 108 часов		
			Профилактическое обслуживание эл. проводок и эл. схем до 1000 В; Разметка под монтаж эл. проводок и эл. схем; Прокладка электропроводки, сборка эл. схем; Восстановление поврежденных электропроводок и электрических схем; Проведение установленных испытаний эл. проводок и электрических схем; Профилактическое обслуживание эл. измерительных приборов; Подключение эл. измерительных приборов к эл. цепям; Профилактическое обслуживание кабельных и	Тема 2.1 . Общие сведения об электромонтажных работах.	12
				Тема 2.2 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электропроводок и электрических схем напряжением до 1000 В.	18
Тема 2.3 Техническое обслуживание и монтаж электроизмерительных приборов.	12				

		<p>воздушных линий до 1000 В;Прокладка кабельных и воздушных линий;Восстановление поврежденных кабельных и воздушных линий;Проведение установленных испытаний кабельных и воздушных линий;Диагностика технического состояния эл. аппаратов до 1000 В;Восстановление работоспособности эл. аппаратов;Установка эл. аппаратов напряжением на различных конструкциях и оборудовании в соответствии с требованиями технической документации;Проведение установленных испытаний эл. аппаратов;Профилактическое обслуживание эл. машин до 1000 В;Диагностика технического состояния эл. машин;Восстановление работоспособности эл. машин;Выполнение подключения эл. машин к различному оборудованию;Проведение установленных испытаний эл. машин;</p> <p>Диагностика технического состояния осветительных электроустановок;Восстановление работоспособности осветительных электроустановок;Сборка различных осветительных электроустановок;Проведение установленных испытаний осветительных эл. установок;Выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств;Правильно организовать и содержать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности, гигиены труда, противопожарные правила.</p>	Тема 2.4 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж кабельных и воздушных линий до 1000 В.	12
			Тема 2.5 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрических аппаратов до 1000 В.	12
			Тема 2.6 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрических машин до 1000 В.	12
			Тема 2.7 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж осветительных электроустановок.	18
			Тема 2.8 Механизмы, инструменты и приспособления для такелажных работ	12
		Дифференцированный зачет		6
		Всего по УП 04.01		144

3.2 Содержание обучения программы учебной практики (производственного обучения) по профессиональному модулю (ПМ.04)

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	
Раздел 1 Слесарные работы		30	
Тема 1.1 Вводное занятие	Содержание учебного материала	6	
	1 Проведение вводного и первичного инструктажа. Ознакомление с программой практики.		
	2 Изучение правил организации рабочего места и безопасности труда. Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности.		
Тема 1.2 Слесарные операции, применяемый инструмент, приспособления	Содержание учебного материала	12	
	1 Подготовка рабочего места		
	2 Слесарные инструменты, необходимые при обработке металлов		
3 Различные методы обработки металлов			
Тема 1.3 Размерная слесарная обработка деталей	Содержание учебного материала	12	
	1 Плоскостная и пространственная разметки		
	2 Измерительный инструмент		
Раздел 2 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования		108	
Тема 2.1 Общие сведения об электромонтажных работах	Содержание учебного материала	12	
	1 Изучение документации (знакомство с проектом, планами, подготовка необходимых материалов, заготовок, инструмента).		
	2 Инструмент для разметки трасс. Разметка трасс.		
	3 Техника безопасности при работе с электроинструментом и на высоте.		

Тема 2.2 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электропроводок и электрических схем напряжением до 1000 В	Содержание учебного материала		18
	1	Внутренняя и внешняя электропроводка. Способы монтажа электропроводки: на струнах, в коробах, в желобах, в трубах. Шинопроводы.	
	2	Выполнение гнезд, отверстий и борозд при помощи различных инструментов. Различные способы крепления проводки. Скрытая и открытая электропроводка.	
	3	Прокладка проводов в жилищном крупнопанельном и блочном строительстве.	
Тема 2.3 Техническое обслуживание и монтаж электроизмерительных приборов.	Содержание учебного материала		12
	1	Подключение амперметра и вольтметра в электрическую цепь.	
	2	Порядок измерения величин мультиметром, токовыми клещами, тестером.	
	3	Подключение приборов учета.	
Тема 2.4 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж кабельных и воздушных линий до 1000 В	Содержание учебного материала		12
	1	Изучение технологии монтажа электрооборудования кабельных и воздушных линий	
	2	Правила удаления демонтированных кабельных и воздушных линий	
Тема 2.5 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрических аппаратов до 1000 В	Содержание учебного материала		12
	1	Внешний осмотр, очистка, продувка, регулировка, контроль изоляции аппаратов.	
	2	Последовательность операций при выполнении технического обслуживания и ремонта аппаратов.	
	3	Методика поиска дефектов. Способы контроля качества выполненных работ.	
Тема 2.6 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрических машин до 1000 В	Содержание учебного материала		12
	1	Способы обнаружения неисправностей электрических машин.	
	2	Демонтаж, ремонт и монтаж электрических машин.	
	3	Монтаж электрических схем управления двигателями	
Тема 2.7 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж осветительных электроустановок	Содержание учебного материала		18
	1	Правила подключения светильников с газоразрядными и люминесцентными лампами. Заземление и зануление осветительных установок.	
	2	Монтаж осветительной арматуры и пускорегулирующей аппаратуры осветительных установок.	

Тема 2.8 Механизмы, инструменты и приспособления для такелажных работ	Содержание учебного материала		12
	1	Изучение устройства и назначения механизмов, инструментов и приспособлений для такелажных работ.	
	2	Выбор, проверка и подготовка механизмов, инструментов и приспособлений для такелажных работ.	
Итого по УП 04.01			138
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (практическое задание)			6
Всего по УП 04.01			144

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики (производственного обучения) предполагает наличие производственной базы; электроремонтная мастерская; библиотеки, читального зала.

Мебель и системы хранения:

- Стол ученический
- Стул ученический
- Доска меловая передвижная
- Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой
- Шкафы для хранения учебных пособий и спецодежды
- Электромонтажная кабинка
- Металлические стеллажи
- Слесарные столы

Технические средства:

- Компьютер преподавателя в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Принтер

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
- Средства защиты от вредоносной информации:
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky

Лабораторное оборудование, инструменты, приспособления, материалы для проведения электромонтажных и электроремонтных работ:

- Лабораторное оборудование:
 - Слесарные верстаки с тисками;
 - Лестница;
 - Станки: сверлильный, заточной и слесарный;
- Инструменты:
 - Пассатижи;
 - Боковые кусачки;
 - Круглогубцы;
 - Устройство для снятия изоляции;
 - Нож для резки и зачистки проводов и кабелей с ручкой, с фиксацией лезвия;
 - Набор отверток плоских, крестовых;
 - Набор (Торцевой ключ и сменные головки);
 - Клещи обжимные;
 - Кисти малярные (для уборки стружки);
 - Пылесос аккумуляторный;
 - Маркировочное устройство Ptouch;
 - Отвертка аккумуляторная с регулировкой скорости и усилия;
 - Набор бит для отвертки аккумуляторной;
- Измерительные приборы:
 - Мультиметр универсальный
 - Прибор для измерения сопротивления изоляции – мегаомметр;

- Тестер диагностический
- Расходные материалы:
 - Провода и кабеля, различных марок и сечений;
 - Наконечник различных типов, марок;
 - Изолента ПВХ;
 - Маркер для проводников;
 - Кабель – канал перфорированный;
 - DIN – рейка;
 - Автоматические выключатели трехфазные и однофазные (разные токи);
- Средства ОТ и ТБ:
 - Вытяжная и приточная вентиляция;
 - Огнетушитель;
 - Аптечка первой медицинской помощи;
 - Защитные очки;
 - Диэлектрические коврики;
 - Перчатки электромонтажника;
 - Комплекты спецодежды;

Лабораторные стенды:

- Стенд – Коммутация Электрического щитка
- Стенд – Коммутация силовой и осветительной проводки с элементами автоматики
- Универсальный лабораторный стенд «Квартирный щиток»
- Универсальный лабораторный стенд «Схемы пуска трехфазного двигателя», сменная панель

4.2 Информационное обеспечение обучения

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, 2015г.
2. Варварин В.К. Выбор и наладка электрооборудования - М.: Инфра-М; Форум, 2014г.
3. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ -М.: АСАДЕМА, 2014г.
4. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий. -М.: Академия, 2011г.
5. Шеховцов В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014г.

4.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

http://www.ielectro.ru/Products.html?fn_tab2doc=4

<http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/>

<http://www.rmnt.ru/story/electrical/379907.htm>

<http://electrolibrary.info/electrik.htm>

[http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=1474&fids\[\]=303](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=1474&fids[]=303)

4.2.3 Дополнительные источники

1. Кисаримов Р.А. Наладка электрооборудования. Справочник.-М.: РадиоСофт, 2014г.
2. Маньков В. Д., Заграничный С. Ф. Средства защиты, применяемые в электроустановках. Устройство, испытания, эксплуатация. Справочное пособие. Второе издание, испр. и доп. - СПб.: НОУ ДПО "УМИТЦ Электро Сервис", 2013г.
3. «Рекомендации по проектированию, монтажу и эксплуатации электроустановок зданий при применении УЗО» М.: Издательство МЭИ, 2012г.
4. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ – М.: КноРус, 2016г.
5. Правила устройства электроустановок. 2016г.
6. Правила проектирования и монтажа электроустановок. М.: «Омега – Л», 2012г.

7. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий СП 31-110-2003. ГОССТРОЙ РОССИИ, Москва 2014г.
8. ГОСТ Р 21.1101- 2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- 9.1.13-07. Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам
10. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М., Инфра-М, 2017
11. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей – М.: Омега-Л, 2017

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 04 выполнение работ по профессии «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования» является изучение теоретического материала междисциплинарных курсов «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» 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.04 Выполнение работ по профессии «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования» 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).

4.1 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 4.1 Выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ при эксплуатации электрооборудования и электросетей до 1000 В промышленных и гражданских зданий. У1-У4, У6,У8,У10, ПО-1	-читать рабочие чертежи, функциональные, структурные, электрические и монтажные схемы, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования; -выполнять слесарную обработку деталей и производить слесарно-сборочные работы; - выполнять разделку, оконцевание, соединение, сращивание проводов и кабелей; - выполнять различные виды работ при монтаже и демонтаже электрооборудования, кабельных и воздушных линий; - выполнять монтаж и демонтаж открытой и скрытой электрических проводов,	Текущий контроль - Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся -оценка выполнения учебно-производственных работ по УП.04.01 по темам 1.2-1.3, 2.1-2.7; Промежуточная аттестация поУП.04.01 Дифференцированный зачет

	<p>установочных изделий и арматуры, распределительных щитов напряжением до 1000 В;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств; - правильно организовать и содержать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности, гигиены труда, противопожарные правила 	
<p>ПК 4.2 Выполнение проверки, регулировки и несложного ремонта электрооборудования до 1000 В. У1,У5,У9, ПО-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - читать рабочие чертежи, функциональные, структурные, электрические и монтажные схемы, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования; - выполнять обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры и электроприборов; - работа с универсальными и специальными приспособлениями простой и средней сложности, работа с электроинструментом, контрольно-измерительными приборами 	<p>Текущий контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся - оценка выполнения учебно-производственных работ по УП.04.01 по темам 2.2-2.7; <p>Промежуточная аттестация по УП.04.01 Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.3 Осуществлять осмотры и техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. У1,У7,ПО-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - читать рабочие чертежи, функциональные, структурные, электрические и монтажные схемы, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования; - включать, переключать и выключать, а также подключать и отключать электрооборудование и электрические машины на обслуживаемом объекте или участке 	<p>Текущий контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся - оценка выполнения учебно-производственных работ по УП.04.01 по темам 2.2-2.7; <p>Промежуточная аттестация по УП.04.01 Дифференцированный зачет</p>
<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p>	<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>Использовать современные</p>	<p>Демонстрация умений</p>	<p>Текущий контроль</p>

<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять этапы решения задачи</p>	<p>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>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>	<p>Демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</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>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы</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>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план</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>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</p>	<p>демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</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>

антикоррупционного поведения		
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска	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.
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска	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.
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	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.