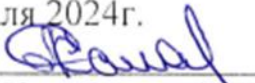


Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области  
«Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

**Приложение**  
**к ОПОП по специальности**  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Ш 01.**  
по ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта  
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 Производственной практики ПП 01. по ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта 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»

Разработчики:

Любушкин Алексей Викторович, преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПП 01.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

### 1.1. Область применения программы производственной практики

Рабочая Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВД.1): «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования».

### 1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения программы производственной практики ПП 01.

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

Иметь практический опыт	в организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок
уметь:	<i>У 1. Оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности;</i> <i>У 2. Осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;</i> <i>У 3. Читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;</i> <i>У 4. Производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;</i> <i>У 5. Контролировать режимы работы электроустановок;</i> <i>У 6. Выявлять и устранять неисправности электроустановок;</i> <i>У 7. Планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;</i> <i>У 8. Планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования</i> <i>У 9. Планировать ремонтные работы;</i> <i>У 10. Выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;</i> <i>У 11. Контролировать качество выполнения ремонтных работ.</i>

По окончании производственной практики студент сдаёт дневник - отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГБПОУ РО «БГИТ», представляет отчет и выполненное индивидуальное задание.

Формой аттестации по производственной практике ПП.01 является дифференцированный зачёт.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 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 духовно-нравственных 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 1.1.	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.2.	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3.	Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.

## 2.3 Требования к личностным результатам реализации программы воспитания с учетом особенностей специальности

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 производственной практики.

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

Всего в рамках освоения ПП 01.01 – 180 часов (в том числе 114 часов вариативной части).

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПП	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество Часов по темам
ПК 1.1- 1.3	ПМ 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	180	<p>Знакомство с предприятием, изучение его истории и Устава. Изучение структуры управления и функций основных подразделений предприятия (организации). Знакомство с основными структурными подразделениями и технологическим процессом. Изучение технологического процесса и выпускаемой продукции. Изучение устройства и характеристик электрооборудования осветительных установок здания (участка, цеха). Составление спецификации электрооборудования ОУ здания (цеха, участка). Составление плана электрического освещения производственного и (или) административного помещения. Участие в выполнении работ по чистки, разборки, сборки светильников, ПРА. Проведение диагностики и ремонта светильников и арматуры. Измерение сопротивления петли «фаза-нуль» в ОУ зданий. Участие в работах по обслуживанию и ремонту электрооборудования осветительных щитков и распределительных пунктов. Ознакомление с документацией по проведению работ по обслуживанию и ремонту электроустановок и электрических сетей до 1000В. Заполнение документации по обслуживанию и (или) ремонту ЭУ зданий (журналов, нарядов и т.п.). Участие в профилактических осмотрах электроустановок и распределительных устройств 0,4 кВ. Ознакомление порядка проведения и участие в выполнении коммутаций в электроустановках напряжением 0,4 кВ. Выполнение ремонта и замены коммутационно-защитных аппаратов, распределительных, ответвительных коробок, розеток, элементов электропроводок силовых электроустановок зданий. Знакомство с конструкцией, режимами работы и характеристиками подъемно-транспортных устройств (ПТУ). Составление кинематической схемы ПТУ. Составление и изучение электрической схемы ПТУ. Изучение конструкции, режимов работы и характеристик электротермических установок. Составление электрической схемы. Ознакомление с основными группами металлообрабатывающих станков. Изучение электрооборудования и схемы управления электропривода одного-двух станков. Изучение режимов работы, устройства и схем электропривода общепромышленных установок. Изучение технической документации предприятия по организации эксплуатации электрооборудования. Заполнение журнала, нарядов на выполнение отдельных видов работ. Участие в разработке графика ППР по отдельным видам технологического электрооборудования. Освоение методов диагностики</p>	<b>Тема 1.1</b> Характеристика предприятия (организации) и технологического процесса	30
				<b>Тема 2.1</b> Электрооборудование осветительных установок (ОУ)	18
				<b>Тема 2.2</b> Эксплуатация и ремонт осветительных установок	36
				<b>Тема 3.1</b> Эксплуатация и ремонт электрических сетей и электрооборудования распределительных устройств напряжением до 1кВ	24
				<b>Тема 3.2</b> Электрооборудование технологических установок	30
<b>Тема 3.3.</b> Эксплуатация и ремонт электрооборудования технологических	36				

		состояния электрооборудования. Выполнение чистки, регулировки контакторов, реостатов, рубильников, магнитных пускателей и т.д. Выполнение технологических операций по ремонту электрических машин, сварочных трансформаторов, нагревательных устройств.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6
<b>Всего по ПП 01.01</b>				<b>180</b>

### 3.2. Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) и тем производственной практики (производственного обучения)	Содержание учебного материала производственной практики (производственного обучения) самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1</b>	Изучение работы предприятия.	<b>30</b>
<b>Тема 1.1</b> Характеристика предприятия (организации) и технологического процесса ПК.1.1, ОК.1, ОК.4-6, ОК.9	<b>Содержание материала</b>	<b>30</b>
	История развития предприятия, основные виды деятельности. Структура управления и основные подразделения предприятия (организации). Технологический процесс и выпускаемая продукция (услуги). Режим работы.	
	<b>Виды работ</b>	
	1. Инструктаж на рабочем месте. Знакомство с предприятием, изучение его истории и Устава.	6
2. Изучение структуры управления и функций основных подразделений предприятия (организации).	6	



	3-4.	Знакомство с основными структурными подразделениями и технологическим процессом.	12
	5	Краткое описание технологического процесса и выпускаемой продукции.	6
<b>Раздел 2</b>	Эксплуатация и ремонт электрооборудования осветительных электроустановок предприятия (организации).		<b>54</b>
<b>Тема 2.1</b> Электрооборудование осветительных установок (ОУ) ПК.1.1-1.3, ОК.1-6, ОК.6-9	<b>Содержание материала</b>		<b>18</b>
	Устройство осветительных установок зданий. Рабочее, дежурное и аварийное освещение. Конструкции и характеристики светильников и пускорегулирующих аппаратов (ПРА).		
	<b>Виды работ</b>		
	1.	Изучение устройства и характеристик электрооборудования осветительных установок здания (участка, цеха).	6
	2.	Составление спецификации электрооборудования ОУ здания (цеха, участка).	6
	3.	Составление плана электрического освещения производственного и (или) административного помещения.	6
<b>Тема 2.2</b> Эксплуатация и ремонт осветительных установок ПК.1.2-1.3, ОК.2-4, ОК.6-9	<b>Содержание материала</b>		<b>36</b>
	Организация эксплуатации осветительных установок зданий. Содержание мероприятий по обслуживанию осветительных электрических сетей и светильников: перечень мероприятий, периодичность и порядок их проведения. Техника безопасности при обслуживании осветительных установок зданий. Диагностика и ремонт светильников, распределительных щитков и силовых пунктов. Планирование и организация ремонтных работ в осветительных установках.		
	<b>Виды работ</b>		
	1.	Инструктаж по выполнению работ.	6
	2.	Знакомство с технической документацией на обслуживание ОУ зданий.	6
	3.	Освоение методики чистки, разборки-сборки светильников, ПРА.	6
	4.	Проведение диагностики и ремонта светильников и арматуры.	6
	5.	Измерение сопротивления петли «фаза-нуль» в ОУ зданий.	6
	6.	Участие в работах по обслуживанию и ремонту электрооборудования осветительных щитков и распределительных пунктов.	6

<b>Раздел 3</b>	Эксплуатация и ремонт технологического электрооборудования предприятия (организации).	<b>90</b>	
<b>Тема 3.1</b> Эксплуатация и ремонт электрических сетей и электрооборудования распределительных устройств напряжением до 1кВ ПК.1.1-1.3, ОК.2-4, ОК.6-9	<b>Содержание материала</b>	<b>24</b>	
	Организация эксплуатации силовых установок зданий. Содержание мероприятий по обслуживанию электрических сетей и распределительных устройств напряжением до 1000 В перечень мероприятий, периодичность и порядок их проведения. Техника безопасности при обслуживании электроустановок зданий. Планирование и организация ремонтных работ в электроустановках 0,4 кВ зданий. Диагностика и ремонт электрических сетей и электрооборудования распределительных устройств 0, 4 кВ.		
	<b>Виды работ</b>		
	1.	Инструктаж по выполнению работ. Ознакомление с документацией по проведению работ по обслуживанию и ремонту электроустановок и электрических сетей до 1000В. Заполнение документации по обслуживанию и (или) ремонту ЭУ зданий (журналов, нарядов и т.п.).	6
	2.	Участие в профилактических осмотрах электроустановок и распределительных устройств 0,4 кВ.	6
3.	Инструктаж по порядку проведения и участие в выполнении коммутаций в электроустановках напряжением 0,4 кВ.	6	
4.	Выполнение ремонта и замены коммутационно-защитных аппаратов, распределительных, ответвительных коробок, розеток, элементов электропроводок силовых электроустановок зданий.	6	
<b>Тема 3.2</b> Электрооборудование технологических установок ПК.1.1-1.3, ОК.2-4, ОК.6-9	<b>Содержание материала</b>	<b>30</b>	
	Устройство, назначение и характеристики технологического электрооборудования: подъемно-транспортных устройств, электротермических, электротехнологических установок, металлообрабатывающего и общепромышленного электрооборудования.		
<b>Виды работ</b>			
1.	Знакомство с конструкцией, режимами работы и характеристиками подъемно-транспортных устройств (ПТУ). Составление кинематической схемы ПТУ (по заданию). Составление и изучение электрической схемы ПТУ (по заданию).	6	

	2.	Изучение конструкции, режимов работы и характеристик электротермических установок. Составление электрической схемы (по заданию).	6	
	3.	Ознакомление с основными группами металлообрабатывающих станков. Изучение электрооборудования и схемы управления электропривода одного-двух станков (по заданию).	6	
	4.	Изучение режимов работы, устройства и схем электропривода общепромышленных установок (по заданию).	12	
<b>Тема 3.3.</b> Эксплуатация и ремонт электрооборудования технологических установок ПК.1.1-1.3, ОК.2-4, ОК.6-9	<b>Содержание материала</b>		<b>36</b>	
	Содержание работ по эксплуатации электроприводов производственных механизмов, нагревательных установок. Организация диагностики и ремонта электрооборудования: система ППР. Организационно-техническая документация по ремонтным работам. Технология ремонта отдельных видов электрооборудования: электрических машин, аппаратуры управления и защиты, пусковых и регулировочных реостатов и др.			
	<b>Виды работ</b>			
	1.	Инструктаж по выполнению работ. Изучение технической документации предприятия по организации эксплуатации электрооборудования. Заполнение журнала, нарядов на выполнение отдельных видов работ.	6	
	2.	Знакомство с системой ППР. Участие в разработке графика ППР по отдельным видам технологического электрооборудования.	6	
	3.	Освоение методов диагностики состояния электрооборудования.	6	
	4.	Выполнение чистки, регулировки контакторов, реостатов, рубильников, магнитных пускателей и т.д.	6	
	5-6.	Освоение технологических операций по ремонту электрических машин, сварочных трансформаторов, нагревательных устройств.	12	
<b>Итого по ПП 01.01</b>			<b>174</b>	
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (практическое задание)</b>			<b>6</b>	
<b>Всего по ПП 01.01</b>			<b>180</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к условиям проведения производственной практики**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Практическая подготовка производственной практики осуществляется на предприятии.

### **4.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика.

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

### **4.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

#### **4.4.1 Печатные издания:**

1. М.М. Кацман Электрические машины.: М. – Высшая школа. 2006.
2. В.П. Шеховцов Электрическое и электромеханическое оборудование. - М.: Форум – Инфра – М. 2008.

3. Е.Н. Зимин, И.И. Чувашов и др. Электрооборудование промышленных предприятий и установок. - М.: Энергоатомиздат. 1981.
4. А.А. Куликов и др. Электрооборудование в промышленности цветной металлургии. - М.: Издательство металлургии. 2001.
5. Ю.Д. Капунцов и др. Электрооборудование и электропривод промышленных установок. М. Высшая школа. 1989.
6. Н.А. Акименко и др. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. М. Мастерство. 2002.
7. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника. М. Высшая школа. 2001.
8. Ю.Д. Сибикин Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий.
9. Ю.Д. Сибикин М.Ю. Сибикин Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. - М.: В.Ш. АСАДЕМА. 2001.
10. В.И. Дьяков Типовые расчеты по электрооборудованию. - М.: Высшая школа. 1991.
11. Н.А. Гурин, Г.И. Янукович Электрооборудование промышленных предприятий и установок. Дипломное и курсовое проектирование. - Минск.: Высшая школа. 1990.
12. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу. – М.: Высшая школа. 2007.
13. Москаленко В.В. Электрический привод. - М.: Мастерство. 2004.

#### **4.4.2 Дополнительные источники (справочники):**

1. ПУЭ – Правила устройства электроустановок – М. Энергоатомиздат. 2002.
2. ПТЭ – Правила технической эксплуатации электроустановок. - М.: Энергоатомиздат. 2002.
3. Строительные нормы и правила. СНиП- 23-05-95 Искусственное освещение.
4. В.Г. Шеховцов Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению. - М.: Форум – Инфра – М. 2009.
5. И.И. Алиев Справочник по электротехнике и электрооборудованию. Ростов - на - Дону. Феникс. 2004
6. Под ред. Ю.Б. Айзенберга Справочная книга по светотехнике. - М.: Энергоатомиздат. 1983

7. А.Д. Смирнов, К.М. Антипов Справочная книжка энергетика. Москва. Энергоатомиздат. 1984.

#### **4.5. Общие требования к организации образовательного процесса**

Продолжительность производственной практики (производственного обучения) - 6 часов в день, в случае производственной необходимости 8 часов в день.

Обязательным условием допуска к производственной практике (производственному обучению) в рамках профессионального модуля ПМ 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок 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 производственной практики (производственного обучения) рекомендуется проводить концентрированно в несколько периодов.

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

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

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Оценка качества освоения программы производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов производственной практики осуществляется преподавателем в ходе прохождения студентами

основных видов деятельности, выполнения индивидуального задания, а также при приеме отчета и сдачи студентами дифференцированного зачета.

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

### 5.1 Контроль сформированности профессиональных компетенций

<b>Результаты освоения</b> (объекты оценивания) ПК- профессиональные компетенции ОК – общие компетенции У – умения ПО – практический опыт ЛР – личностный результат	<b>Основные показатели оценки результата и их критерии</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ПК 1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования У1,У4,45,У8, ПО 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков оформления документации для организации работ и по результатам испытаний действующих ЭУ</li> <li>- производство электрических измерений на различных этапах эксплуатации электроустановок.</li> <li>- осуществление контроля режимов работы ЭУ.</li> <li>- демонстрация навыков планирования и проведения профилактических осмотров электрооборудования.</li> <li>- продемонстрировать навыки организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</li> </ul>	<b>Текущий контроль</b> Наблюдение в ходе выполнения работ на предприятии. оценка руководителя практики на основании аттестационного листа. ПП.01.01. по разделам 1, 2, 3 Оценка качества и полноты материалов, представленных в отчете по производственной практике. Оценка выполнения индивидуального задания.
ПК 1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования; У1-У4;У6,У7; ПО 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков оформления документации для организации работ и по результатам испытаний действующих ЭУ</li> <li>- осуществление коммутации в электроустановках по принципиальным схемам.</li> <li>- чтение и выполнение рабочих чертежей электроустановок.</li> <li>- производство электрических измерений на различных этапах эксплуатации электроустановок.</li> <li>- выявление и устранение неисправности электроустановок.</li> <li>- планирование мероприятий по выявлению и устранению</li> </ul>	Промежуточная аттестация ПП.01 Дифференцированный зачет

	<p>неисправностей с соблюдением требований техники безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать навыки организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</li> </ul>	
<p>ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования. У1-У4; У7; У9-У11; ПО 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков оформления документации для организации работ и по результатам испытаний действующих ЭУ</li> <li>- осуществление коммутации в электроустановках по принципиальным схемам.</li> <li>- чтение и выполнение рабочих чертежей электроустановок.</li> <li>- производство электрических измерений на различных этапах эксплуатации электроустановок.</li> <li>- планирование мероприятий по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности.</li> <li>- планирование ремонтных работ.</li> </ul> <p>Выполнение ремонта электроустановок с соблюдением требований техники безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль качества выполнения ремонтных работ.</li> <li>- демонстрировать навыки организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</li> </ul>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>-определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия;</li> <li>-определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>-реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<p>Текущий контроль Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики;</li> <li>- выполнение практических заданий;</li> </ul> <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"> <li>-определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>-планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</li> </ul>	<p>Текущий контроль Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики;</li> <li>- выполнение практических заданий;</li> </ul> <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"> <li>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<p>Текущий контроль Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики;</li> <li>- выполнение практических заданий;</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Текущий контроль Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики;</li> <li>- выполнение практических заданий;</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</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 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>- описывать значимость своей 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 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</li> </ul>	<p>Текущий контроль Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики;</li> <li>- выполнение практических заданий;</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение</li> </ul>	<p>Текущий контроль Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов наблюдений за деятельностью обучающегося и самоанализ его деятельности в процессе освоения учебной практики;</li> <li>- выполнение практических заданий;</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет.</p>