

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Бородин Денис Владимирович  
 Должность: Директор  
 Дата подписания: 27.05.2025 13:14:30  
 Уникальный программный ключ:  
 30f1ab25449024c10dc9b110b0200caa32550f82

## Аннотация программы учебной практики «ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

### Результаты освоения программы практики:

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» является освоения основного вида деятельности Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения программы (компетенции)
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.
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### Структура и содержание практики

#### Подготовительный этап:

- Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.

#### Основной этап:

- Монтаж, ремонт и техническое обслуживание низковольтной аппаратуры.
- Резка кабеля напряжением до 10 кв с временной заделкой концов.
- Установка и заделка деталей крепления для проводов и шин заземления.
- Изготовление мелких деталей крепления и прокладок, не требующих точных размеров.
- Монтаж, ремонт и техническое обслуживание низковольтной аппаратуры.
- Сборка и монтаж схемы эксплуатации и наладки цепей управления электродвигателями на стенде спэз-нмп.

- Сборка и монтаж схемы проверки работы промышленного и бытового оборудования на стенде спээ-нмп.
- Сборка и монтаж схемы «программируемые логические контроллеры».
- Сборка и монтаж схемы контрольных цепей управления промышленным оборудованием с включением в сеть однофазного счетчика.
- Сборка и монтаж схемы «автоматические цепи управления промышленных установок» на стенде спээ-нмп;
- Проведение контроля соответствия качества деталей: реверсивных магнитных пускателей кми-10910; поста управления пке-222; счетчика однофазного со-51пк; теплового реле ртт5-10; реле времени рвц-п»-08 требованиям технической документации.
- Выполнение комплексной работы по сборке и монтажу панели подключения трехфазного двигателя с реверсивным управлением.
- Выполнение сборки и электромонтажа цепи управления промышленных электроустановок.
- Выполнение сборки и монтажа схемы программируемого логического контроллера с реле времени.
- Выполнение сборки монтажа контрольной цепи управления промышленным оборудованием с однофазным счетчиком электроэнергии.

**Итоговый этап:**

- Предоставление дневника по практике и других необходимых документов.
- Публичная защита отчета по практике.

**Аннотация программы производственной практики «ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» специальности среднего профессионального образования 13.02.13  
Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Результаты освоения программы практики:**

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» является освоения основного вида деятельности Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения программы (компетенции)
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.
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Структура и содержание практики**

**Подготовительный этап:**

– Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.

**Основной этап:**

- Монтаж электрических внутрицеховых сетей.
- Монтаж электродвигателей и аппаратов.
- Монтаж крупных электрических машин.
- Проверка электрической части машин большой мощности.
- Проверка состояния изоляции крупных электрических машин.
- Испытания и пробный пуск электрических машин.

– Испытание и наладка устройств, планирование и организация монтажных, ремонтных и эксплуатационных работ.

– Ремонт переключателей, предохранителей, реостатов, автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.

**Итоговый этап:**

– Предоставление дневника по практике и других необходимых документов.

– Публичная защита отчета по практике.

**Аннотация программы учебной практики «ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Результаты освоения программы практики:**

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 «Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» является овладение обучающимися основным видом деятельности Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 2.1.	Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.2.	Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.3.	Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Структура и содержание практики**

**Подготовительный этап:**

– Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.

**Основной этап:**

- Составление сметы затрат на ремонт.
- Составление калькуляции работ по этапам ремонта электроустановок.
- Составление сетевого графика ремонта электрооборудования.
- Оформление заказ – наряда на работу.

**Итоговый этап:**

- Предоставление дневника по практике и других необходимых документов.
- Публичная защита отчета по практике.

**Аннотация программы производственной практики «ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Результаты освоения программы практики:**

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 «Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» является овладение обучающимися основным видом деятельности Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения программы (компетенции)
ПК 2.1.	Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.2.	Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.3.	Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Структура и содержание практики**

**Подготовительный этап:**

– Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.

**Основной этап:**

– Планирование ремонтов электротехнического оборудования.

– Заполнение маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

**Итоговый этап:**

– Предоставление дневника по практике и других необходимых документов.

– Публичная защита отчета по практике.

**Аннотация программы учебной практики «ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок» специальности среднего профессионального образования 13.02.13  
Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Результаты освоения программы практики:**

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок» является овладение обучающимися основным видом деятельности Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 2.1.	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ПК 2.2.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Структура и содержание практики**

**Подготовительный этап:**

– Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.

**Основной этап:**

- Обслуживание системы управления электрическим приводом.
- Ремонт и обслуживании электротехнического оборудования энергоустановок.
- Монтаж системы управления электрическим приводом с помощью преобразователя частоты и программируемого реле.
- Диагностика состояния электрооборудования.
- Расчет освещенности производственных помещений.
- Параметризация частотного преобразователя.

**Итоговый этап:**

- Предоставление дневника по практике и других необходимых документов.
- Публичная защита отчета по практике.



**Аннотация программы производственной практики «ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок» специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Результаты освоения программы практики:**

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок» является овладение обучающимися основным видом деятельности Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 3.1.	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ПК 3.2.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Структура и содержание практики**

**Подготовительный этап:**

– Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.

**Основной этап:**

- Проверка состояния и определение неисправностей электрооборудования.
- Проверка состояния изоляции крупных электрических машин.
- Участие в монтаже и наладке систем контроля, сигнализации состояния электрического оборудования.
- Параметризация частотного преобразователя.
- Монтаж систем защиты электрического оборудования.
- Расчет и конструирования заземляющих контуров.

- Ремонт и обслуживание кабельных линий и линий электропередач.

**Итоговый этап:**

- Предоставление дневника по практике и других необходимых документов.
- Публичная защита отчета по практике.

**Аннотация программы учебной практики «ПМ.04 Освоение профессии рабочего, должности служащего» специальности среднего профессионального образования  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Результаты освоения программы практики:**

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 «Освоение профессии рабочего, должности служащего» является овладение обучающимися основным видом деятельности Освоение профессии рабочего, должности служащего, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 4.1.	Осуществлять ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования.
ПК 4.2.	Осуществлять ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В.
ПК 4.3.	Осуществлять ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В.
ПК 4.4.	Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования.
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.

**Структура и содержание практики**  
**Подготовительный этап:**

- Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.

**Основной этап:**

- Разметка по шаблонам и чертежам.
- Рубка, правка и гибка металла.
- Приёмы резки различных заготовок.
- Опиливание различных заготовок.
- Сверление, зенкерование, рассверливание и нарезание резьб.
- Технология клепки.
- Технология пайки.
- Соединение медных жил проводов пайкой.
- Обучение способам изоляции.
- Основные приемы и способы выполнения электромонтажных работ.
- Разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводки согласно электрической схеме.
- Монтаж схем управления электродвигателем с помощью магнитного пускателя.
- Монтаж схем автоматического пуска резервного электродвигателя.
- Монтаж схем включения трехфазного электродвигателя в однофазную сеть.
- Монтаж схем управления тельфером.
- Монтаж схем включения дистанционного управления электродвигателем с двух мест.

**Итоговый этап:**

- Предоставление дневника по практике и других необходимых документов.
- Публичная защита отчета по практике.

**Аннотация программы производственной практики «ПМ.04 Освоение профессии рабочего, должности служащего» специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Результаты освоения программы практики:**

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 «Освоение профессии рабочего, должности служащего» является овладение обучающимися основным видом деятельности Освоение профессии рабочего, должности служащего, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения программы (компетенции)</b>
ПК 4.1.	Осуществлять ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования.
ПК 4.2.	Осуществлять ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В.
ПК 4.3.	Осуществлять ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В.
ПК 4.4.	Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования.
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.

## **Структура и содержание практики**

### **Подготовительный этап:**

- Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.

### **Основной этап:**

– Знакомство с технологической документацией и схемами электроснабжения предприятия.

- Установка и обслуживание электроизмерительных приборов.
- Поиск неисправностей и ремонт электроизмерительных приборов.
- Электромонтажный инструмент и приспособления. Разделка проводов и кабелей.
- Монтаж осветительных электропроводок.
- Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и наладка осветительных электроустановок.
- Монтаж силовых электропроводок.
- Монтаж защитного заземления.
- Монтажа кабельных линий разделка концов, опрессовка и пайка.
- Техническое обслуживание и ремонт аппаратов ручного управления – рубильники, разъединители.
- Техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт пускорегулирующей аппаратуры: реостаты, магнитные пускатели, пусковые ящики – разборка, ремонт, сборка и зачистка подгоревших контактов.
- Ремонт и обслуживание силовых и осветительных электропроводок.
- Ремонт и обслуживание заземления и заземляющих устройств.
- Ремонт и обслуживания воздушных линий электропередач.
- Поиск неисправностей и ремонт пусковых магнитных станций – разборка, ремонт и сборка.
- Поиск неисправностей и ремонт тормозных аппаратов и конечных выключателей, ремонт и установка.
- Поиск неисправностей и ремонт аппаратов ручного управления – рубильники, разъединители.
- Регулирование контактов на одновременное включение и отключение.
- Поиск неисправностей и ремонт щитов силовой и осветительной сети.
- Обслуживание асинхронных электродвигателей с фазным ротором – разборка и сборка.
- Обслуживание асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором – разборка и сборка.
- Обслуживание и ремонт машин постоянного тока.
- Электроинструмент – разборка, ремонт и сборка.

### **Итоговый этап:**

- Предоставление дневника по практике и других необходимых документов.
- Публичная защита отчета по практике.

**Аннотация программы производственной практики (преддипломной) специальности  
среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Результаты освоения программы практики:**

Результатом прохождения производственной практики (преддипломной) в рамках освоения образовательной программы среднего профессионального образования (квалификация Техник) является овладение обучающимися основными видами деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения программы (компетенции)
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.
ПК 2.1.	Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.2.	Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.3.	Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
ПК 3.1.	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ПК 3.2.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ПК 4.1.	Осуществлять ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования.
ПК 4.2.	Осуществлять ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В.
ПК 4.3.	Осуществлять ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В.
ПК 4.4.	Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования.
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 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 общечеловеческих 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.

## **Структура и содержание практики**

### **Подготовительный этап:**

- Изучение инструкций по технике безопасности, охране труда.

### **Основной этап:**

- Монтаж электрических внутрицеховых сетей.
- Монтаж электродвигателей и аппаратов.
- Монтаж крупных электрических машин.
- Проверка электрической части машин большой мощности.
- Проверка состояния изоляции крупных электрических машин.
- Испытания и пробный пуск электрических машин.
- Испытание и наладка устройств, планирование и организация монтажных, ремонтных и эксплуатационных работ.
- Ремонт переключателей, предохранителей, реостатов, автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.
- Планирование ремонтов электротехнического оборудования.
- Заполнение маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.
- Проверка состояния и определение неисправностей электрооборудования.
- Проверка состояния изоляции крупных электрических машин.
- Участие в монтаже и наладке систем контроля, сигнализации состояния электрического оборудования.
- Параметризация частотного преобразователя.
- Монтаж систем защиты электрического оборудования.
- Расчет и конструирования заземляющих контуров.
- Ремонт и обслуживание кабельных линий и линий электропередач.
- Установка и обслуживание электроизмерительных приборов.
- Поиск неисправностей и ремонт электроизмерительных приборов.
- Электромонтажный инструмент и приспособления. Разделка проводов и кабелей.
- Монтаж осветительных электропроводок.
- Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и наладка осветительных электроустановок.
- Монтаж силовых электропроводок.
- Монтаж защитного заземления.
- Монтажа кабельных линий разделка концов, опрессовка и пайка.
- Техническое обслуживание и ремонт аппаратов ручного управления – рубильники, разъединители.
- Техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт пускорегулирующей аппаратуры: реостаты, магнитные пускатели, пусковые ящики – разборка, ремонт, сборка и зачистка подгоревших контактов.
- Ремонт и обслуживание силовых и осветительных электропроводок.
- Ремонт и обслуживание заземления и заземляющих устройств.



- Ремонт и обслуживания воздушных линий электропередач.
- Поиск неисправностей и ремонт пусковых магнитных станций – разборка, ремонт и сборка.
- Поиск неисправностей и ремонт тормозных аппаратов и конечных выключателей, ремонт и установка.
- Поиск неисправностей и ремонт аппаратов ручного управления – рубильники, разъединители.
- Регулирование контактов на одновременное включение и отключение.
- Поиск неисправностей и ремонт щитов силовой и осветительной сети.
- Обслуживание асинхронных электродвигателей с фазным ротором – разборка и сборка.
- Обслуживание асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором – разборка и сборка.
- Обслуживание и ремонт машин постоянного тока.
- Электроинструмент – разборка, ремонт и сборка.

**Итоговый этап:**

- Предоставление дневника по практике и других необходимых документов.
- Публичная защита отчета по практике.