

# АННОТАЦИЯ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА производственной практики

Для специальности  
13.02.11 Техническое обслуживание и эксплуатация электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)  
Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация: Техник

Форма обучения – очная

Срок освоения программы при очной форме обучения  
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

### 1 Паспорт рабочей программы производственной практики

#### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническое обслуживание и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций, а также подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

#### 1.2 Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики

Производственная практика по профилю специальности обучающихся образовательных учреждений среднего профессионального образования является составной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных обучающимися в процессе обучения, а также овладение системой профессиональных умений и навыков и первоначальным опытом профессиональной деятельности по изучаемой специальности.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями по ПМ 01. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

**знать:**

– технические параметры, характеристики и особенности различных

видов электрических машин;

- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;

- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;

- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;

- выбор электродвигателей и схем управления;

- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

- условия эксплуатации электрооборудования;

- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;

- пути и средства повышения долговечности оборудования;

- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры

**уметь:**

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

- проводить анализ неисправностей электрооборудования;

- эффективно использовать материалы и оборудование;

- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

- осуществлять метрологическую поверку изделий;

- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и

электромеханического оборудования.

**иметь практический опыт в:**

- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использовании основных измерительных приборов.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями по ПМ 02. Выполнение Сервисного обслуживания бытовых машин и приборов обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

**знать:**

- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

**уметь:**

- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- производить расчет электронагревательного оборудования;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов.

**иметь практический опыт в:**

- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностике и контроле технического состояния бытовой техники.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями по ПМ 03. Организация деятельности производственного подразделения обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

**знать:**

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- психологические аспекты профессиональной деятельности;
- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

**уметь:**

- составлять планы размещения оборудования и осуществлять

организацию рабочих мест;

- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.

**иметь практический опыт в:**

- планировании и организации работы структурного подразделения;
- анализе работы структурного подразделения.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями по ПМ 04. Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

**знать:**

- особенности автоматизируемых процессов и производств;
- основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- условия эксплуатации сложного электрооборудования с электронным управлением.

**уметь:**

- организовывать и вести технологический процесс обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- определять оптимальные варианты обслуживания и использования электрооборудования;
- подбирать технологическую оснастку для обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты;
- готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

**иметь практический опыт в:**

- выполнении работ по техническому обслуживанию сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным

управлением;

- использовании основных измерительных приборов;
- применении специализированных программных продуктов.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен овладеть общими и профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Для прохождения производственного обучения студенты направляются в структурные подразделения ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель», где за каждым закрепляется опытный наставник. Со стороны образовательного учреждения для руководства практикой назначается преподаватель специальных дисциплин.

По окончании производственного обучения на месте прохождения практики проводится квалификационный экзамен. Лица, успешно сдавшие данный экзамен и имеющие положительное заключение о достигнутом уровне квалификации, аттестуются на 3 разряд с выдачей свидетельства установленного образца по одной из следующих профессий:

- слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту эскалаторов;
- электрослесарь строительный;
- слесарь-электромонтажник;
- электромеханик по лифтам;
- электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

В образовательном учреждении по окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского». К отчету прилагается характеристика от руководителя практики со стороны предприятия.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

### **1.3 Цели и задачи производственной преддипломной практики**

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения программы теоретического и практического курсов и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

**Задачами** преддипломной практики являются:

- овладение студентами первоначальным профессиональным опытом;
- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях с технологией, с организацией труда и экономикой производства;

- сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с полученными студентами индивидуальными заданиями;

- привитие студентам первоначальных организаторских навыков управления производственным процессом в подразделениях предприятия;

- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Преддипломная практика студентов проводится в подразделениях ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель».

Темы индивидуальных заданий на выполнение ВКР должны выдаваться не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Для руководства практикой за группой закрепляется преподаватель специальных дисциплин.

Итогом преддипломной практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от учебного заведения.

## **2 Структура и содержание производственной практики**

### **2.1 Объем и виды производственной практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики в объеме:

- производственная (по профилю специальности) практика – 10 недель (360 часа);

- преддипломная практика – 4 недели (144 часа).

Распределение видов деятельности, работ и содержание учебного материала приведены в тематическом плане.

### **2.2 Содержание отчета и требования к его оформлению**

В отчете должны быть отражены следующие вопросы:

- описание структурного подразделения ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель», виды отпускаемой продукции;

- технологическая схема электрического и электромеханического оборудования подразделения;

- оборудование основных цехов подразделения;

- структура управления подразделения и отдельными цехами;

- меры, принимаемые для охраны окружающей среды;

- основные требования по охране труда, техники безопасности и противопожарной безопасности;

- индивидуальное задание, которое предполагает более глубокое изучение типовые технологических процессов и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методов и оборудования диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивных технологий ремонта электробытовой техники.