

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ  
– филиал федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

**ТЕХНИКУМ ИАТЭ НИЯУ МИФИ**

ОДОБРЕНО  
УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ  
ПРОТОКОЛ № 6-8/21 от 30.08.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

*название дисциплины*

по специальности среднего профессионального образования

**13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

*код, наименование специальности*

Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

Обнинск, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы производственной практики (преддипломной)	4
Результат освоения программы производственной практики (преддипломной)	5
Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной)	6
Условия реализации программы производственной практики (преддипломной)	7
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной)	8

### Приложения:

Приложение 1 – Форма индивидуального задания на преддипломную практику	10
Приложение 2 – Титульный лист отчета по преддипломной практике	13
Приложение 3 – Дневник по практике	14

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям)**(базовая подготовка)в части освоения квалификаций: техник

и основных видов деятельности (ВД):

- организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- организация деятельности производственного подразделения.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности **13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям)**.

и профессиональной подготовке по профессиям:

Электромонтер по ремонту электрического и электромеханического оборудования.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной):**

- углубление студентом первоначального профессионального опыта;
- закрепление и совершенствование общих и профессиональных компетенций ПК 01- ПК04; ПК 3.1- 3.3; ОК1- ОК 09.
- проверка готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности по специальности **13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям)**;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)в организациях различных организационно-правовых форм.

## **Требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной)**

В результате прохождения практики студент должен приобрести практический опыт работы:

- 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.

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):**  
Всего 144 часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является освоение студентами профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО по основным видам деятельности:

- организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- организация деятельности производственного подразделения
- участие в модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования.

Код ПК	Наименование результата обучения по специальности
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 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

Код ОК	Наименование результата обучения по специальности
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и виды работ студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1 Организация обслуживания и электрического электромеханического оборудования	технического ремонта и Сбор материала для написания дипломного проекта	84	3
Тема 2 Организация деятельности производственного подразделения	Сбор материала для написания дипломного проекта	30	3
Тема 4 Охрана труда и окружающей среды на производстве	Сбор материала для написания дипломного проекта	30	3
	Всего:	144	-

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной)**

Реализация программы производственной практики (преддипломной) осуществляется на предприятиях на основе прямых договоров, заключаемых между Колледжем и предприятием/организацией, куда направляются студенты. Базами практик являются организации, оснащенные современным оборудованием, наличием квалифицированного персонала, близким, по возможности, территориальным расположением, имеющие специфику работы, направленную на организацию технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники:

1. Александровская А.Н., Гванцеладзе И.А. «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»» - Москва: Академия. 2015
2. Акимова Н.А., Сентюрихин Н.И. «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования» - Москва: Академия. 2015
3. Соколова Е.М. «Электрическое и электромеханическое оборудование для образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования» - Москва: Академия. 2014
4. Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования справочник /Ящура А. И. — ЭНАС , 2012 — 354, 1 с., (РНБ)
5. Диагностика оборудования силовых масляных трансформаторов /Привалов Е.Е. — Директ-Медиа , 2015 — 78 с. (РГБ)

Дополнительные источники:

1. Исследование электрических машин /Быковский В.В. — ОГУ , 2015 — 111 с. (РГБ)
2. Электрические машины, Изд-во СКФУ , 2014 — 133 с., (РГБ)
3. Электрические аппараты управления. монография /Аполлонский С.М. — Русайнс , 2016 — 315 с., (РГБ)
4. Электрические машины малой мощности. учебное пособие /Ермолин Н.П. — Эколит , 2011 — 503 с. (РГБ)
5. Электроснабжение /Гриднева Т.С. — РИЦ СГСХА , 2015 — 110 с. (РГБ)
6. Эксплуатация электрооборудования. Учебное пособие для студентов, Том. Часть 1. Курс лекций 2015г./Шмягель Владимир Викторович. (РГБ)
7. Релейная защита и автоматика. Учебное пособие / В.Ф. Надеин, С.В. Петухов, В.В. Радюшин. 2015г (РГБ)

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (преддипломная) является обязательной для всех студентов, проводится после последней сессии и предшествует государственной итоговой аттестации. Производственная практика (преддипломная) реализуется студентом самостоятельно по направлению образовательного учреждения.

В период прохождения практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе и в части государственного социального страхования.

Предусматривается установленная форма отчетности для студентов по итогам прохождения производственной практики (преддипломной):

- отчет;
- дневник.

Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от Колледжа на основании:

- наблюдений за работой практиканта;
- выполнения индивидуального задания;
- качества отчета по программе практики;
- предварительной оценки руководителя практики от организации - базы практики;
- характеристики, составленной руководителем практики от организации.

Результаты прохождения производственной практики (преддипломной) учитываются при итоговой аттестации. Студенты, не выполнившие без уважительных причин требования программы практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из Колледжа за невыполнение учебного плана.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций - баз практики.

Реализация программы производственной практики (преддипломной) осуществляется преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководители практики и руководители-наставники от организации являются руководителями структурных подразделений и ведущими квалифицированными специалистами по профилю специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям).

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется в форме зачета, на основании *отчета по практике, дневника практики.*

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
--	---

выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	экспертное наблюдение и оценка на практике, при выполнении работ, оценка собранного материала для дипломного проектирования
организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	экспертное наблюдение и оценка на практике, при выполнении работ, оценка собранного материала для дипломного проектирования
осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	экспертное наблюдение и оценка на практике, при выполнении работ, оценка собранного материала для дипломного проектирования
составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	экспертное наблюдение и оценка на практике, при выполнении работ, оценка собранного материала для дипломного проектирования
Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	экспертное наблюдение и оценка на практике, при выполнении работ, оценка собранного материала для дипломного проектирования
Организовывать работу коллектива исполнителей	экспертное наблюдение и оценка на практике, при выполнении работ, оценка собранного материала для дипломного проектирования
Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	экспертное наблюдение и оценка на практике, при выполнении работ, оценка собранного материала для дипломного проектирования