

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»
Балахнинский филиал ННГУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Балахнинского филиала ННГУ

А.К. Балдин

« 04 » 02 20 19 г.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля
ПМ 01 «ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ»

Специальность среднего профессионального образования
13.02.03 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ, СЕТИ И СИСТЕМЫ

Квалификация выпускника
ТЕХНИК-ЭЛЕКТРИК

Форма обучения
ОЧНАЯ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа профессионального модуля выполнена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы (базовой подготовки) и является частью программы подготовки специалистов среднего звена «Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем».

1.2. Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

освоить вид профессиональной деятельности:

обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем;

иметь практический опыт:

- организации рабочего места слесаря-механика;
- последовательном выполнении слесарных операций;

уметь:

- рационально организовывать свое рабочее место;
- соблюдать технологическую последовательность при выполнении слесарных работ;

знать:

- о технологической и производственной культуре при выполнении слесарных работ;
- взаимосвязь учебной практики с теоретическим обучением;
- правила техники безопасности при слесарных работах;
- правила выбора и применения инструмента;
- приемы выполнения слесарных работ;
- требования к качеству выполнения слесарных работ.

1.3Трудоемкость освоения программы учебной практики:

Всего 3 недели, 108 часов

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение

общих компетенций (ОК):

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 с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
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

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1.	Проводить техническое обслуживание электрооборудования
ПК 1.2.	Проводить профилактические осмотры электрооборудования
ПК 1.3.	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
ПК 1.4.	Проводить наладку и испытания электрооборудования
ПК 1.5.	Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования
ПК 1.6.	Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 1.1 – 1.6 ОК 01 – 05, 7, 9 – 11	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	108 часов	

3.2. Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (недель)
Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Плоскостная и пространственная разметка	Разметка прямолинейных поверхностей. Инструменты и приемы плоскостной разметки	Тема 3.1. Приспособления, инструменты, аппаратура и средства измерений для проведения технического обслуживания электрооборудования Тема 4.1. Монтажные инструменты, приспособления и механизмы	7,2
	Рубка и резка металла	Инструменты для ручной рубки металла и их характеристики. Приемы рубки. Резка металла со снятием стружки и без. Инструмент для ручной резки металла со снятием стружки. Особые виды резки.		14,4
	Правка и гибка металла	Правка листового и пруткового материала, инструмент для слесарной правки. Гибка деталей из полосового металла.		14,4

Опиливание металла	Виды насечек . Классификация напильников общего назначения и виды напильников. Приемы опиливания.		7,2
Обработка отверстий.	Сверление и рассверливание отверстий в сплошном материале. Виды отверстий. Элементы и виды сверл. Зенкерование и зенкование отверстий, инструмент и его виды. Развертывание отверстий. Инструмент для развертывания.		14,4
Клепка	Виды клепки и процесс клепки. Типы заклепок и виды заклепочных швов.		7,2
Нарезание резьбы	Понятие о резьбе. Основные элементы и профили резьбы. Инструмент для нарезания резьбы вручную.		14,4
Измерение размеров деталей штангенциркулем	Измерительные инструменты для слесарных работ. Методы измерения штангенциркулем.		14,4
Комплексные слесарные работы	Выполнение разметки, рубки, резки, гибки, правки, опиливания металла.		14,4

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа практики;
- индивидуальное задание;
- дневник практики;
- аттестационный лист;
- отчет по практике.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Задание на учебную практику, образец выполнения отчета, образец заполнения дневника практики, список учебной и справочной литературы.

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Слесарно-механическая мастерские, оснащённая необходимым оборудованием и инструментом, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно-производственных работ.

Мастерская «Слесарно-механическая», оснащена:

- верстаком слесарным, оборудованным тисками и защитным экраном (количество рабочих мест не менее 15);
- станками настольно-сверлильными, заточными и т. д. (количество – не менее 1 станка каждого вида);
- набором слесарных и измерительных инструментов, приспособлениями для правки и рихтовки (не менее 15 комплектов);
- заготовками для выполнения слесарных работ;
- технологические карты выполнения работ;
- набором плакатов.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов, необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник. М.: Академия, 2017. 496 с.
2. Рожкова, Л. Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник. М.: Академия, 2014. 448 с.
3. Грунтович Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: Учебное пособие. М.: КноРус, 2015. 271 с.
4. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник. М.: Мастерство, 2014. 304 с.
5. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник. М.: Академия, 2014. 208 с. (1 книга), 256 с.(2 книга).
6. Алексеева, Б.А. Объем и нормы испытаний электрооборудования. М.: НЦ ЭНАС, 2014. 256 с.

Дополнительная литература:

1. Кацман, М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: учеб пособие. М.: Академия, 2017. 256 с.
2. Кацман, М.М. Сборник задач по электрическим машинам. М.: Академия, 2017. 160 с.
3. Щербаков Е.Ф., Александров. Электрические аппараты: Учебное пособие. М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 304 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум»)
4. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации: М.: НЦ-ЭНАС, 2014. 264 с.
5. Правила устройства электроустановок. М. КНОРУС, 2015. 488 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный учебно-методический комплекс «Электрические машины»: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elmech.mpei.ac.ru/EM/index.html>. Дата обращения: 01.04.2019.
2. Онлайн-конспект лекций по электрической части станций и подстанций: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://poznayka.org/s78102t1.html>. Дата обращения: 01.04.2019.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ


Формой отчетности по итогам учебной практики (УП 01.01) в учебно-производственной мастерской является дифференцированный зачет.

Описание шкал оценивания

Индикаторы компетенции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными не существенными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Автор:

Преподаватель  А.А. Репин
(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии электротехнических, теплотехнических, математических, естественно-научных дисциплин, физической культуры и БЖД « 6 » 02 2018 г., протокол № 7

Председатель цикловой комиссии  Г.Н Журавлева
(подпись)