

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор Балахнинского филиала ННГУ
_____ А.А.Чечерин
_____ 20 18 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

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 (далее ППССЗ).

Программа учебной практики является частью ППССЗ по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы в части освоения основных видов профессиональной деятельности: Контроль и управление технологическими процессами (ПМ.03) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

1.2. Цели и задачи учебной практики.

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

Вид профессиональной деятельности:

Контроль и управление технологическими процессами

иметь практический опыт:

- обслуживания систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов

уметь:

- обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов;
- контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;

знать:

- принцип работы автоматических устройств управления и контроля;
- категории потребителей электроэнергии;
- технологический процесс производства электроэнергии

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

Всего 2,5 недели, 90 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата практики
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных

	ситуациях и нести за них ответственность	
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	профессиональные компетенции
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителя.	
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК9	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	

етенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Контроль и управление технологическими процессами	ПК3.1-3.5	Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование

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
ПК3.1-3.5 ОК1-9	Контроль и управление технологическими процессами	90 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)

Контроль и управление технологическими процессами	Измерение размеров деталей штангенциркулем	Измерительные инструменты для слесарных работ. Методы измерения штангенциркулем.	МДК03.02. Учет и реализация электрической энергии. Раздел ПМ 1. Измерение, контроль и регулирование параметров электрических станций, сетей и систем. Тема 1.2. Технологический процесс производства электроэнергии.	7,2
	Комплексные слесарные работы	Выполнение разметки, рубки, резки, гибки, правки, опилования металла.		7,2
	Ознакомление с устройством, принцип действия станков	Классификация металлорежущих станков. Виды работ, выполняемых на станках, принцип их работы.		30,6
	Работа на сверлильном станке	Принцип работы сверлильного станка. Крепление заготовок и сверл на станке. Сверление сквозных, глухих и отверстий с уступами.		14,4
	Работа на токарном станке	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.		30,6

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:

Вопросы к дифференцированному зачету по УП 03.02 (ПМ03)

17. Устройство и применение штангенциркуля.
18. Классификация металлорежущих станков.
19. Устройство и виды фрезерных станков.
20. Устройство и виды шлифовальных станков.
21. Назначение и разновидности строгальных станков.
22. Устройство и виды сверлильных станков.
23. Виды работ, выполняемых на сверлильных станках.
24. Устройство токарно-винторезного станка.
25. Процесс резания на токарном станке. Заготовка, её поверхности и движения при точении.
26. Токарные резцы (Элементы резца и классификация по назначению) .
27. Классификация токарных резцов по направлению подачи, по конструкции, по форме головки

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Слесарная и механические мастерские, оснащённые необходимым оборудованием и инструментом, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно-производственных работ.

Слесарная мастерская:

- верстаки
- поворотные параллельные тиски
- комплект инструментов

Механическая мастерская:

- станки токарно-винторезные
- станки вертикально-фрезерные
- станки кругло- и плоскошлифовальные
- станки вертикально-сверлильные
- станки заточные
- инструменты: резцы, фрезы, сверла, развертки, зенкера, метчики, плашки
- мерительный инструмент
- приспособления

Наглядные пособия:

- комплект обучающих инструкционных карт по курсу «Общеслесарные работы». -М.:ПрофОбрИздат, 1999. -24 двухсторонние инструкционные карты.
- Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Комплект плакатов. - М.:ПрофОбрИздат, 2002.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Панфилов В.А. Электрические измерения: учебник. М.: Академия, 2015. 288 с.
2. Хрусталева З.А. Электрические и электронные измерения в задачах, вопросах и упражнениях: Учебное пособие. М.: Академия, 2015. 176 с.
3. Сибикин Ю.Д. Технология энергосбережения: учебник. М.: ИНФРА-М, 2014. 352 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум»)
4. Шишмарёв В.Ю. Электротехнические измерения: Академия. М.: Академия, 2016. 304 с.

Дополнительная литература:

1. Ершов Ю. А. Электроэнергетика. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем : Учебное пособие. М.: Академия, 2012. 68 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум»)
2. Герасименко А.А. Передача и распределение электрической энергии: Учебное пособие. М.: КноРус, 2016. 645с. (Доступно в ЭБС «Book.ru»)
3. Быстрицкий Г.Ф. Общая энергетика: Учебное пособие. М.: КноРус, 2016. 293 с. (Доступно в ЭБС «Book. Ru»)
4. Журнал «Энергия», <http://www.jiht.ru/science/journal-energy.php>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности по итогам учебной практики (УП 03.01) 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 несущественными и недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Характеристики 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


(подпись)

Т.Ю. Кучерова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии электротехнических, теплотехнических, математических, естественно-научных дисциплин, физической культуры и БЖД «27» 08 2018 г., протокол № 12

Председатель цикловой комиссии


(подпись)

Г.Н Журавлева