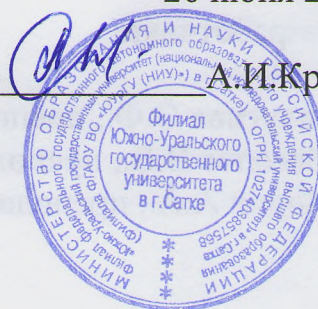


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке

Утверждаю  
Директор филиала ФГАОУ ВО  
«ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке  
26 июня 2017 г.

А.И.Кравцов



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП.01, ПП.03, ПП.04

г. Сатка

2017 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного:  
– № 831 от 28.07.2014

(далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования  
(далее – СПО) базовой подготовки

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке

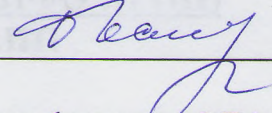
Разработчики:

Калугина О.Ф., преподаватель

Масолов В.В., преподаватель

Морин А.А., преподаватель

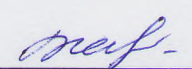
Рабочая программа утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии  
Протокол №11 от 14 июня 2017 г

Председатель предметно-цикловой комиссии  О.Ф.Калугина

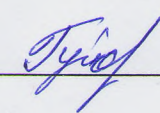
Утверждена на заседании методического совета филиала ФГАОУ ВО «ЮУрГУ  
(НИУ)» в г. Сатке

Протокол № 11 от 14 июня 2017 г

Заместитель заведующего колледжем  
по учебной работе

 В.С.Копейкина

Председатель методического совета

 О.Г.Гуйо

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                         | стр. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ<br>СПЕЦИАЛЬНОСТИ)                  | 4    |
| 2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ<br>ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО<br>ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) | 8    |
| 3 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ<br>СПЕЦИАЛЬНОСТИ)           | 12   |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ<br>СПЕЦИАЛЬНОСТИ)              | 16   |

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

## **1.1 Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре основной образовательной программы (далее ООП)**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью ООП по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

в части освоения основных видов профессиональной деятельности: организации технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования; организации деятельности производственного подразделения; выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

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

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

### **Иметь практический опыт:**

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;
- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- планирования и организации работы структурного подразделения;
- участия в анализе работы структурного подразделения;

### **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;
- 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;
- 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;

### **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 приёма после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологии ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;

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

**Обладать общими и профессиональными компетенциями:**

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. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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.

ПК3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):**

Всего \_\_\_\_\_ 16 \_\_\_\_\_ недель, \_\_\_\_\_ 576 \_\_\_\_\_ часа.

### **1.4 Результаты освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) является сформированность у студентов практических профессиональных умений и навыков в рамках модулей ООП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие компетенции)</b>                                                                                              | <b>Основные показатели оценки<br/>результата</b>                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес                                       | – демонстрация интереса к будущей профессии                                                                             |
| ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и | – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ; |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| качество                                                                                                                                                     | – оценка эффективности и качества выполнения;                                                                |
| ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность                                                                | – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов; |
| ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | – эффективный поиск необходимой информации;<br>– использование различных источников, включая электронные     |
| ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                                                                  | – работа с программируемыми контроллерами                                                                    |
| ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                                                         | – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения                                 |
| ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий                                                   | – самоанализ и коррекция результатов собственной работы                                                      |
| ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    | – организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля                                  |
| ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности                                                                      | – анализ инноваций в области разработки технологических процессов;                                           |

| Код        | Наименование результата освоения практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК.1.1-1.4 | Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; составлять техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК.2.1-2.3 | <p>правильно организовать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;</p> <p>осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;</p> <p>уметь читать схемы регулирования бытовых машин и приборов;</p> <p>прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК.3.1-3.3 | <p>работать с нормативно-технической документацией; пользоваться электроизмерительными инструментами; обеспечивать рациональное использование производственных мощностей;</p> <p>принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях;</p> <p>устанавливать производственные задания в соответствии с планами, и графиками; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; проводить и оформлять производственный инструктаж; организовать работу коллектива; рассчитывать прибыль и рентабельность; находить и использовать необходимую экономическую информацию; разрешать конфликтные ситуации; эффективно общаться с коллегами и руководством</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план

| Код формируемых компетенций | Наименование (обозначение) проф. модуля | Объём времени, отведённый на практику (в неделях/ часах) | Сроки проведения |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|
| ПК1.1-1.4<br>ОК1-9          | ПМ.01                                   | 252                                                      | 6, 7 семестры    |
| ПК 3.1-3.3<br>ОК1- 9        | ПМ. 03                                  | 72                                                       | 7 семестр        |
| ПК 1.1-1.4<br>ОК1-9         | ПМ.04                                   | 252                                                      | 6,7 семестры     |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов | Уровень освоения |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| ПП.01, ПП.04<br>Производственная практика                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 504         | 2                |
| Тема 1 Организационное собрание. Распределение студентов по рабочим местам                | Руководитель практики от предприятия совместно с ведущими специалистами предприятия проводит со студентами вводную беседу, в которой знакомит их с историей предприятия, с организационно-производственной структурой, планом работы предприятия, с вопросами экономики, организации труда, с режимом его работы. До студентов доводят правила внутреннего распорядка предприятия, правила охраны труда и противопожарные требования.<br>Руководитель практики от предприятия распределяет студентов по рабочим местам, учитывая наклонности студента и близость места прохождения практики от места проживания студента. | 36          |                  |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| <b>Тема 2</b> Ознакомление с номенклатурой и сроками проведения работ, выполняемых при технической эксплуатации и обслуживании электрического и электромеханического оборудования | <p>Ознакомление с организацией технической эксплуатации и обслуживания, ремонта и наладки электрического и электромеханического оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции.</p> <p>Изучение требований охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования и выполнении подготовительных операций.</p>                                                                                                                              | <p>42</p>  | <p>2</p> |
| <b>Тема 3</b> Выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию, ремонту, монтажу и наладке электрического и электромеханического оборудования                           | <p>Изучение способов выполнения отдельных видов работ, освоение технологий их проведения.</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по технической эксплуатации, обслуживанию, ремонту, монтажу и наладке электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>Участие в выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию, ремонту, монтажу и наладке электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>Выполнение под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ, заявок на устранение отдельных видов неисправностей, работ по замене, наладке и монтажу отдельных видов электрического и электромеханического оборудования.</p> | <p>134</p> | <p>3</p> |
| <b>Тема 4</b> Выполнение работ по проведению модернизации электрического и электромеханического оборудования, внедрению новой техники и освоению передовых технологий             | <p>Ознакомление с видами работ по модернизации электрического и электромеханического оборудования и изучение способов их выполнения, освоение технологий их проведения.</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по модернизации, внедрению, новой техники и освоению передовых технологий.</p> <p>Выполнение под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ, отдельных операций по внедрению новой техники и освоению передовых технологий.</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>134</p> | <p>3</p> |
| <b>Тема 5</b> Выполнение работ                                                                                                                                                    | <p>Ознакомление с порядком подготовки объектов к техническому</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            | <p>3</p> |

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| по подготовке к проведению испытаний, техническому освидетельствованию и сдаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного электрического и электро-механического оборудования | освидетельствованию и сдаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного электрического и электро-механического оборудования. Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении испытаний электрического и электро-механического оборудования. Требования охраны труда при подготовке электрического и электро-механического оборудования к испытаниям и проведению испытаний. Выполнение под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ, отдельных операций по подготовке электрического и электро-механического оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 134 |   |
| <b>Тема 6</b> Составление отчета и сдача зачета по практике по профилю специальности                                                                                                          | Форма отчетности определяется учебным заведением. Результаты прохождения практики по профилю специальности студент может представить в виде отчета, дневника, дневника-отчета или в другой форме. В отчете отражаются все вопросы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием. К отчету могут прилагаться эскизы, схемы, графики и чертежи, технологические карты, помогающие более полно проиллюстрировать производственную деятельность студента. В дневнике студент делает записи о выполненной работе. Руководитель практики от предприятия дает оценку о работе студента во время прохождения практики по профилю специальности. Руководитель практики от техникума выставляет в журнал зачет с оценкой на основании представленного отчета, оценки руководителя практики от предприятия, полноты и качества выполнения индивидуального задания, уровня приобретенных навыков и знаний. | 24  | 3 |
| <b>III.03 Производственная практика</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 72  |   |
| <b>Тема 1</b> Планирование работы персонала производственного подразделения.                                                                                                                  | Разработка схемы организационной структуры предприятия и ее описание. Участие в составлении текущего плана работы подразделения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12  | 3 |
| <b>Тема 2</b> Организация работы коллектива исполнителей                                                                                                                                      | Участие в проведении руководителем подразделения инструктажа по порядку выполнения работы исполнителем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | 3 |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |   |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
|                                                                      | Изучение системы контроля на предприятии. Участие в оформлении табеля учета рабочего времени и начисления заработной платы, описание алгоритма и порядка расчета.<br>Изучение алгоритма принятия управленческих решений на предприятии по различным стандартным и нестандартным ситуациям                                                                                                  | 24         |   |
| <b>Тема 3</b> Анализ результата деятельности коллектива исполнителей | Знакомство с Уставом предприятия, задачами и функциями предприятия. Изучение должностных инструкций основных профессий предприятия и определение роли и функции каждого работника в достижении уставных целей. Изучение Положения по оплате труда. Изучение системы цен и методов стимулирования сбыта. Участие в расчете основных экономических показателей подразделения, цеха, участка. | 36         | 3 |
|                                                                      | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>576</b> |   |

## 2.2 Содержание практики

| Виды деятельности                                                                                  | Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования | Эксплуатация электрического и электромеханического оборудования; расчет оборудования; определение неполадок в работе оборудования; подбор технологического оборудования по заданным условиям; устранение неисправностей оборудования; монтаж, наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования; работы с контрольно-измерительными приборами; работы с нормативно-технической документацией; оформление технологической документацией; работы со справочной литературой и другими информационными источниками; |
| Планирование и организация работы структурного подразделения                                       | работы в коллективе; расчета основных экономических показателей; планирования и организации работы подразделения; анализа производственной деятельности подразделения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих                                        | Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### **3 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1 Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики (по профилю специальности):**

Основными документами, определяющими организацию, проведение, руководство и контроль за проведением практики студентов являются:

- ФГОС СПО от 28.0.2014г № 831;
- учебные планы специальностей, по которым ведется подготовка в филиале ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ) в г. Сатке;
- программа производственной практики (по профилю специальности);
- Положение «О порядке организации и проведении практики студентов филиала ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке»

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с ООП СПО.

#### **3.2 Требования к материально-техническому обеспечению**

В качестве баз практики подбираются промышленные предприятия с высоким уровнем механизации и автоматизации производства, с учетом специфики данной специальности, с которыми заключаются договоры о сотрудничестве.

#### **3.2 Перечень учебных изданий, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, учебное пособие / М.М. Кацман – М.: Академия, 2014
2. Аполонский С.М., Куклев Ю.В. Надежность и эффективность электрических аппаратов – М.: Лань, 2011
3. Кацман М.М. Электрические машины, учебник/ М.М. Кацман- М.: Высшая школа, ИЦ Академия, 2001 - 463 с.
4. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования. Учебник/Н.А. Акимова – М.: Академия, 2005 г., (ГРИФ);
5. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования. справочник/А.И. Ящура – М.: Изд-во НЦ Энас, 2005 г., 504
6. Шеховцов В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование, учебник/ В.П. Шеховцов.- М.: Форум ИНФРА-М, 2004, 407с.
7. Шеховцов В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения, методическое пособие для курсового проектирования/ В.П. Шеховцов.- М.: Форум ИНФРА-М, 2014, 216с.
8. Разумов В.А. Управление качеством, учебное пособие /В.А. Разумов- М.: ИНФРА –М, 2013, 208 с.

9. Рожков В.Н. Управление качеством, учебник /В.Н. Рожков – М.: ФОРУМ, 2012. 336с.
10. Плащанский Л.А. Основы электроснабжения горных предприятий. Учебник/  
Л.А. Плащанский- М.: изд-во государственного горного университета, 2005 г., (ГРИФ)
11. Чеботаев Н.И. Электрификация горного производства.учебное пособие/Н.И. Чеботаев – М.: МГГУ, 2007
12. Чеботаев Н.И. Электрификация и электроснабжение открытых горных работ. Учебное пособие/ Н.И. Чеботаев– М.: МГГУ, 2006
13. А.А. Иванов Автоматизированные сборочные системы, учебник/ А.А. Иванов- М.: ФОРУМ 2012-336 с
14. А.А. Иванов Автоматизация технологических процессов и производств, учебник/ А.А. Иванов- М.: ФОРУМ 2012-224
- 15.Каминский М.Л., Каминский В.М. Монтаж приборов и систем автоматизации Учебник для НПО / М.Л. Каминский, В.М. Каминский – М. высшая школа, 2005-304 с.
16. Шишмарев В.Ю. Электрорадио-измерения учебник для СПО/ В.Ю. Шишмарев- М. Академия 2006-240 с.
17. Партала О. Справочник по ремонту бытовых электроприборов / О. Партала, + сд диск- СПб Наука и техника, 2014
18. Зайцева Т.В., Зуб А.Т. Управление персоналом, учебник/ Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб – М.: ИД ФОРУМ ИНФРА-М 2014 – 336с.
19. Дробышева Л.А.Экономика, маркетинг, менеджмент: Учебное пособие для СПО/ Л.А.Дробышева – М.Издательство "Дашков и К", 2017 – 152 с  
[https://e.lanbook.com/books#ebs\\_book](https://e.lanbook.com/books#ebs_book)
20. Алексунин В.А.Маркетинг: Учебник для ссузов/ В.А. Алексунин - М.Издательство "Дашков и К", 2014 - 216 с  
[https://e.lanbook.com/books#ebs\\_book](https://e.lanbook.com/books#ebs_book)
21. Коротков Э.М. Менеджмент учебник для бакалавров/ Э.М. Коротков – М. Юрайт 2014, 640 стр
22. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент учебник для СПО, / О.С. Виханский, А.И. Наумов – М. Магистр, ИНФРА-М, 2014 – 288
23. Ганицкий В.И. и др. Менеджмент горного производства.учебник/В.И. Ганицкий – М.: МГГУ, 2014

Дополнительные источники:

- 1.Проектирование электрических машин, учебник/ И.П. Копылов, Б.К. Клоков, В.П. Морозикин, Б.Ф. Токарев, под.ред. И.П. копылова\_ М.: Высшая школа, 2005 - 767 с.

- 2.Акимов Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования. Учебник/Н.А. Акимов – М.: Академия, 2001 г., (ГРИФ);
- 3.Кисаримов Р.А. Ремонт электрооборудования. / справочник/Р.А. Кисаримов- М.: РадиоСофт, 2005 г.; 544
- 4.Методическое пособие по предмету "Электроснабжение объектов" - 2001 г. 525с
- 5.Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов, учебное пособие/ Е.А. Конюхова. - М.: Мастерство, 2002, 320 с.
6. Шеховцов В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения, методическое пособие для курсового проектирования/ В.П. Шеховцов.- М.: Форум ИНФРА-М, 2003, 214с.
- 7.Мельников В.П., Смоленцев В.П., Схиртладзе А.Г. Управление качеством, учебник для СПО/ В.П. Мельников, В.П. Смоленцев, А.Г. Схиртладзе М.: Издательский центр Академия, 2007 – 352 с.
- 8.Поспелов Л.П. Рудничная автоматика и телемеханика. – М.: Недра, 1983 г., учебник (ГРИФ);
- 9.Иванин В.Т. Основы автоматизации производства на карьерах. – М.: Недра, 1974 г., учебник (ГРИФ);
- 10.Демин В.В. Лабораторный практикум по рудничной автоматике и телемеханике. – М.: Недра, 1990 г., учебное пособие;
- 11.Шишмарев В.Ю. Типовые элементы систем автоматического управления, учебник для СПО/ В.Ю. Шишмарев- М. Академия 2007-304 с.
12. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) - Российская газета от 20.12.1993
13. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 07.02.2014) - Собрание законодательства Российской Федерации/№ 6 от 14.02.11
14. Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 28.12.2010) «Об обществах с ограниченной ответственностью» (с изм. и доп. от 01.01.2014) - Собрание законодательства Российской Федерации № 2 от 09.01.2014
15. Драчева Е.Л. Юликов Л.И. Менеджмент. – М.: Высшая школа, 2014 г., учебник (ГРИФ);.
16. Романов С.М. Основы маркетинга в горной промышленности. - МГГУ, учебное пособие 2014
17. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах. – М.: ИНФРА-М, учебное пособие, 2014

18. Басовский Л.Е. Маркетинг. – М.: ИНФРА-М, учебник, /Л.Е. Басовский М. ИНФРА М: 2014

### **3.4 Общие требования к организации производственной практики (по профилю специальности)**

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора филиала или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого студента за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

В период прохождения производственной практики (по профилю специальности) студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (по профилю специальности).

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. По результатам практики студентом составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики студент оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

##### **Отчетная документация:**

- отчет студента;
- презентация с места прохождения практик;
- дневник практиканта;
- отзыв-характеристика на студента с места практики.

## Рецензия

на рабочую программу по дисциплине «Производственная практика (по профилю специальности)» для студентов по профессиональным модулям ПМ 01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования», ПМ 03 «Организация деятельности производственного подразделения», ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» на базе основного общего образования.

Рабочая программа по дисциплине «Производственная практика (по профилю специальности)» для студентов по профессиональным модулям ПМ 01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования», ПМ 03 «Организация деятельности производственного подразделения», ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» разработана Калугиной О.Ф., преподавателем спецдисциплин и Спиридоновой Т.Г., зам.заведующего колледжа по УПР.

В программе точно определены цели и задачи производственной практики, которые соотнесены с общими целями Программы подготовки специалиста среднего звена по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Указан перечень и описание компетенций, осваиваемых студентами в ходе изучения дисциплины. Производственная практика позволяет детально ознакомиться с основным производственным оборудованием, задействованным в технологическом процессе, со схемами электроснабжения оборудования цехов, подстанций. Практика предполагает участие в выполнении различных работ при обслуживании оборудования, выполнении ремонтов электрического и электромеханического оборудования, позволяет сформировать профессиональные умения и навыки при выполнении практических работ в условиях современного производства. Структура программы выдержана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (ФГОС утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014г. № 831).

В программе учебно –методическое и информационное обеспечение дисциплины: основная и дополнительная литература, периодические издания, интернет-ресурсы.

Заключение: программа может быть использована в процессе реализации Программы подготовки специалиста среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Главный энергетик  
АО «СЧПЗ»

