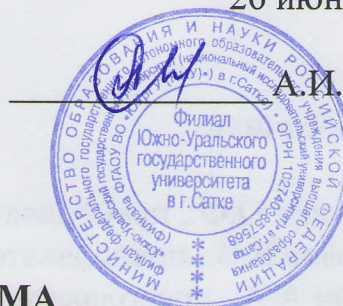


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке

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



А.И.Кравцов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

г. Сатка

2017 г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) 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

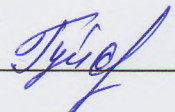
Председатель предметно-цикловой комиссии  О.Ф. Калугина

Утверждена на заседании методического совета  
Протокол № 11 от 14 июня 2017 г

Заместитель заведующего колледжем  
по учебной работе

 В.С.Копейкина

Председатель методического совета

 О.Г.Гуйко

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	8
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	12

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

## **1.1 Место производственной практики (преддипломной) в структуре основной образовательной программы (далее ООП)**

Программа производственной практики (преддипломной) 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; планирования и организации работы коллектива подразделения; выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

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

Программа производственной практики (преддипломной) направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом и проводится после освоения ООП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных учебным планом.

## **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):**

Всего 4 недели, 144 часа.

## **1.4 Результаты освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки 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 качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – 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; – 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	Производить расчет оборудования; определять неполадки в работе оборудования; подбирать технологическое оборудование по заданным условиям; устранять неисправности оборудования; проводить монтаж, наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; работать с контрольно-измерительными приборами; понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ПК2.1 - 2.3	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаружить дефекты электробытовой техники; работать с нормативно-технической документацией; пользоваться измерительными инструментами и лабораторным оборудованием; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
ПК.3.1 - 3.3	устанавливать производственные задания в соответствии с планами, 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; обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем практики и виды учебной работы

<b>Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку</b>	<b>Количество часов (недель)</b>
<b>Всего</b>	<b>144 часа (4 недели)</b>
в том числе:	
Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работой	104 часа
Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	36 часов
Прием и защита отчетов	4 часа

### 2.2 Содержание практики

<b>Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников</b>	<b>Количество часов Виды работ</b>
Раздел1 Организационное занятие	2
Раздел2 Изучение работы отделов предприятия	100
Раздел 3 Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы	36
Раздел 4 Оформление отчета по практике	6

Эксплуатация технологического оборудования	работы по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; подбора коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры; выбора оптимального способа и режима работы технологического оборудования; расчет электроснабжения цехов предприятия; определение неполадок в работе оборудования;
Ведение технологического процесса	работы с контрольно-измерительными приборами; работы с нормативно-технической документацией; оформления технологической документацией; работы со справочной литературой и другими информационными

	источниками; проведения визуального контроля работы электрического и электромеханического оборудования
Планирование и организация работы структурного подразделения	работы в коллективе; расчета основных экономических показателей; планирования и организации работы подразделения; анализа производственной деятельности подразделения.



### **3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

#### **3.1 Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики (преддипломной):**

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 (преддипломной);
- 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.

#### **3.3 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. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования. Учебник/ Н.А. Акимова – 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. Пospelов 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 (преддипломной)**

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 практики студенты могут зачисляться на вакантные

должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

В период производственной практики (преддипломной) для студентов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- ознакомление с предприятием;
- изучение работы отделов предприятия;
- выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников;
- выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы);
- оформление отчётных документов по практике.

Во время стажировки для студентов проводятся лекции по адаптации выпускников в трудовых коллективах, по управлению качеством, по экономике производственной деятельности, продаже сложных технических систем.

Студенты при прохождении производственной практики (преддипломной) в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики (преддипломной);
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

#### **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

По итогам производственной практики (преддипломной) студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист от руководителя практики от предприятия.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана – графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана преддипломной практики стажировки.

Итогом производственной практики (преддипломной) является зачёт, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом аттестационного листа и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие план производственной практики (преддипломной), не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

##### **Отчетная документация:**

- отчёт студента;
- аттестационный лист;
- дневник-практиканта;
- отзыв-характеристика на студента с места практики.

<p><b><i>Приобретённый практический опыт:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-работы с контрольно-измерительными приборами;</li><li>- работы с нормативно-технической документацией;</li><li>-оформления технологической документации;</li><li>-работы со справочной литературой и другими информационными источниками;</li><li>-проведения визуального контроля электрооборудования</li><li>-проведения расчетов схем электроснабжения</li></ul>	<p><b><i>Формы контроля обучения:</i></b></p> <p>---- практические задания по работе с информацией, документами, литературой;</p> <p>– подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера ---</p> <p><b><i>Формы оценки</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.</li><li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых</li></ul>
--	---

<p><b>Освоенные умения:</b></p> <p>выбирать метод контроля параметров технологического процесса; оперативно влиять и анализировать нарушения в технологическом процессе электрооборудования; предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима; анализировать причины неполадок; работать с нормативно-технической документацией; пользоваться измерительными инструментами и лабораторным оборудованием; обеспечивать рациональное использование</p> <p><b>Усвоенные знания:</b> технологию производства; методики расчета технико-экономических показателей; методики расчета электроснабжения; методы оптимизации технологических процессов; ресурсы и энергосберегающие технологии; способы определения неисправностей электрооборудования, замены пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры</p>	<p>выставляется итоговая отметка</p> <p><b>Методы контроля</b></p> <p>направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>– делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>– осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</li> <li>– работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</li> </ul> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся</li> <li>– формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля</li> </ul>
---	---

## Рецензия

на рабочую программу производственной практики (преддипломной)  
по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) составлена для 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 учебной 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).

Производственная практика (преддипломная) позволяет подробно изучить:

- оборудование цехов, технические устройства и их характеристики;
- ведение технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
- перспективные направления в области электроснабжения

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 инженер ЦАСИТ  
ПАО «Комбинат Магnezит»



С.В.Борисов