

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МУРМАНСКИЙ АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
(ФГБОУ ВО "МАГУ")

Филиал МАГУ в г. Кировске

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким
профессиям рабочих, должностям служащих»
программы подготовки специалистов среднего звена
(базовой подготовки)
по специальности очной формы обучения
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Составитель:
Преподаватель Руденко Н.Н.

Утверждено на заседании цикловой
комиссии общепрофессиональных и
электромеханических дисциплин
Протокол №14 от 05.06.2018г.
Председатель цикловой комиссии

 Новосельцева Т.В.

Кировск
2018

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Место учебной практики в структуре ППССЗ

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей».

1.2 Цели и задачи производственной практики

Цели производственной практики профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»: специалист должен овладеть знаниями по организации ремонтных работ оборудования электроустановок.

Студент будет иметь представление:

- о взаимосвязи учебной практики с естественнонаучными, общепрофессиональными и специальными дисциплинами;

- о прикладном характере учебной практики в рамках специальности;

- о новейших достижениях и перспективах развития в области электроустановок.

Иметь практический опыт:

- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;

- оформление работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;

- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

Студент будет знать:

- правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;

- перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи;

Студент будет уметь:

- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;

- заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;

- выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;

1.3 Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс производственной практики профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППССЗ по данной специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям):

а) общих (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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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.

б) профессиональных (ПК):

ПК.5.1 Подготовка к выполнению отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи

ПК.5.2 Выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи

ПК.5.3 Подготовка к выполнению отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи

ПК.5.4 Выполнение отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи

1.4. Квалификационные характеристики по профессии рабочего Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей

Характеристика работ. Участие в осмотре оборудования распределительных пунктов (РП), трансформаторных подстанций (ТП), воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей II степени сложности. Ремонт оборудования и линий электропередачи, устранение обнаруженных неисправностей, зачистка оборудования РП и ТП, измерение нагрузки и напряжения, подготовка рабочих мест в РП, ТП и на линиях электропередачи, подготовка к включению новых РП и ТП, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации. Доливка масла в оборудование, подтяжка и зачистка контактов, смена неисправных предохранителей, ремонт маслоуказательных стекол и другие аналогичные работы. Надзор за соблюдением правил устройства электроустановок при строительстве новых РП, ТП, воздушных и кабельных линий электропередачи. Наблюдение за строительными рабочими при ремонтах ТП и РП.

Должен знать: схему участка распределительных сетей с расположением РП и ТП, трассы воздушных и кабельных линий электропередачи с расположением колодцев, коллекторов и тоннелей; принципиальные схемы первичных соединений РП и ТП; правила подготовки рабочих мест в распределительных сетях; основы электротехники.

При обслуживании оборудования РП, ТП, воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей I степени сложности под руководством электромонтера более высокой квалификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	288
в том числе:	
практические занятия	288
<i>Итоговый контроль в форме дифференцированной защиты отчетов по практике</i>	

Таблица 1 – Структура производственной практики ПМ04

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля и МДК	Объем времени, отводимый на практику (час.)	Продолжительность практики (недели)	Семестр
ОК 1-ОК11 ПК.5.1-5.4	ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей» МДК.05.01 Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»	288	8	6

2.2. Содержание практики

Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование МДК с указанием конкретных тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
1	2	3	4
Техническое обслуживание воздушных ЛЭП.	Порядок приемки в эксплуатацию воздушных ЛЭП; порядок выполнения профилактических осмотров; порядок содержания охранной зоны ВЛ; текущие ремонты ВЛ.	Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»	48
Техническое обслуживание кабельных ЛЭП.	Порядок приемки в эксплуатацию кабельных ЛЭП; порядок выполнения профилактических осмотров; порядок содержания охранной зоны КЛ; текущие ремонты КЛ.	Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»	48
Техническое обслуживание выключателей в	Методика проверки общего состояния выключателя, проверка	Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных	48

РП и ТП.	работоспособности выключателя, измерение переходного сопротивления главной цепи и испытание электрической прочности изоляции переменным одноминутным напряжением промышленной частоты.	сетей»	
Техническое обслуживание силовых и измерительных трансформаторов.	Порядок выполнения профилактических осмотров; мероприятия технического обслуживания трансформаторов; текущие ремонты трансформаторов.	Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»	48
Измерение нагрузки и напряжения в различных точках сети.	Методы измерения токов и напряжений в электрических сетях; принципы анализа результатов.	Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»	48
Техническое обслуживание оборудования РП и ТП.	Технология доливки масла в оборудование; методы подтяжки и зачистки контактов; правила замены неисправных предохранителей.	Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»	48

Примерные виды работ:

1. Техническое обслуживание воздушных ЛЭП.
2. Техническое обслуживание кабельных ЛЭП.
3. Техническое обслуживание выключателей в РП и ТП.
4. Техническое обслуживание силовых и измерительных трансформаторов.
5. Измерение нагрузки и напряжения в различных точках сети.
6. Техническое обслуживание оборудования РП и ТП.
- 7 Общие требования к организации производственной практики

3. Организация практики.

- Производственная практика проводится для студентов очной формы обучения – на предприятиях и в организациях;
- руководителями практики являются преподаватели спецдисциплин;
- в период прохождения практики студенты выполняют работы согласно тематического плана практики;
- производственная практика проводится непрерывным циклом;
- инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением работ;
- после завершения практики студентами предоставляется отчёт по практике, соответствующими разделами которого являются отчётные материалы по видам работ;
- по завершению практики студентам выставляется оценка;

- при оценке работы студента на практике во внимание принимаются все аспекты его деятельности: отношение к работе, качество её выполнения, оформление материалов, взаимодействие и сотрудничество в бригаде, соблюдение правил техники безопасности, бережное отношение к инструментам и материалам, умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

3. Требования к содержанию и оформлению отчета по производственной практике

3.1. Отчет по практике включает в себя:

1. Введение. Техника безопасности на рабочем месте.

Инструктаж по содержанию занятия, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с производственными обязанностями и рабочим местом электромонтера, расположением оборудования и машин на обслуживаемом участке. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, контрольно-измерительных приборов и защитных средств.

2. Описание разделов по содержанию практики и видов выполненных работ на производстве.

3. Приложения в виде документов, оформленных в соответствии с ГОСТом и содержанием данной программы, справочных материалов, выполненных в виде таблиц, графиков, чертежей.

Отчет брошюруется и заверяется подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия на титульном листе.

Разделы представляемого отчета должны соответствовать разделам программы пройденной практики.

Оформление отчета должно соответствовать требованиям нормоконтроля филиала. Объем отчета должен составлять 30-40 листов.

По окончании практики отчет сдается руководителю практики от филиала. Порядок защиты определяется руководителем практики от филиала.

3.2 Форма отчетности

В филиале установлены следующие формы отчетности по практике:

Студенты обязаны самостоятельно копировать предоставляемые материалы любым разрешенным на предприятии способом (вручную, светокопированием, фотографированием или с применением электронных способов) по согласованию с руководителем практики от предприятия. В филиале установлены следующие формы отчетности по практике:

Для студентов:

- отчет по практике с подписью руководителя практики от предприятия, заверенный печатью и подписью;

- отзыв о прохождении практики с оценкой руководителя практики от предприятия, подписанный и заверенный печатью;

- дневник по практике, оформленный должным образом (Приложение 2);

- аттестационный лист на каждого студента по результатам прохождения производственной практики.

Для руководителей практики от филиала:

- запись в журнале по практикам (находится в учебном отделе);

- ведомость результатов прохождения практики;

3.3 Критерии оценки за практику

Результатом производственной практики является оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка практики приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Критериями оценки по практике являются:

-знание студентом изученной литературы по теоретическим курсам, на которых базируется данный вид практики;

-уровень сформированности профессионально значимых личностных качеств;

-владение этическими нормами взаимоотношений с сотрудниками учреждения, сокурсниками, руководителем;

-уровень сформированности профессиональных умений и навыков;

-достижение целей практики и выполнение задач практики;

-качество выполнения заданий;

-качество отчета.

Учитывается отзыв и оценка руководителя практики от предприятия, заверенный печатью и подписью.

Общая оценка по производственной практике выводится на основании двух отметок, выставленные за различные виды работ:

-первая отметка выставляется руководителем от предприятия, который оценивает производственные навыки, приобретенные студентом-практикантом за время производственной практики, отношение к практике, поведение на производстве и т.п.;

-вторая отметка выставляется руководителем практики от филиала на основании защиты отчета по практике.

Общая оценка является средним баллом этих двух отметок.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<ul style="list-style-type: none">- Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;- Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;- Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;- Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;- Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация умения выполнения работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;- умение выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;- умение выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;- точность и грамотность оформления оперативно-технической документации;	Зачет по производственной практике.

3.4. Этапы формирования компетенций

I. Участие в организационном собрании и инструктаже

II. Работа на предприятии

III. Подведение итогов практики: оформление отчета о проделанной работе, защита отчета по практике

4. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация производственной практики, может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование предприятия – базы практики.

5.2. Учебно-методическое обеспечение производственной практики

Основные источники:

1. Сибикин, М.Ю. Профилактическое обслуживание электроустановок потребителей: учебное пособие для студентов высших и средних учебных заведений / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 392 с.: ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9361-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http:// biblioclub .ru/index. php?page =book&id =481016](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481016) УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА

2. Сибикин, М.Ю. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 463 с.: ил., схем., табл. - ISBN 978-5-4458-5745-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230560> Университетская библиотека

Дополнительные источники:

1. Шашкова, И.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий: в 2-х ч.: ч. 2: Монтаж и наладка электрооборудования промышленных и гражданских зданий: учебник для СПО / И.В. Шашкова, А.В. Бычков. - М.: Академия, 2015. - 245 с., ил. - (Профессиональное образование: Профессиональный модуль). - (в переп.). - ISBN 978-5-4468-1569-2.

Интернет-ресурсы

1. Информационный ресурс энергетики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ukrelektrik.com/>

Периодические издания:

1. Журнал «Электрооборудование ,эксплуатация и ремонт»