


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО




Председатель учебно-методической комиссии
БГМТ – филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Евсюков С.А.

«28» марта 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2018 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№1, 26.08.2020 г. протокол № 1 заседания учебно-методической комиссии филиала, с.13

БЫЛО

1. Бредихин А.Н. Организация и методика производственного обучения : Электормантёр-кабельщик [электронный курс]: [Текст]: учебное пособие для СПО /А.Н. Бредихин. - М.: Издательство Юрайт.-2017, 162с.-
Серия:Профессиональное образование (электронный ресурс)<https://www.biblio-online.ru/viewer/AD736855-3FE3-4B03-857B-ADABB4CB73B8#page/2>
2. Воробьёв В.А. Монтаж ,наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций [электронный курс]: [Текст]: учебное пособие для СПО /В.А. Воробьёв. - М.: Издательство Юрайт.-2017, 261с.-
Серия: Профессиональное образование (электронный ресурс)
<https://www.biblio-online.ru/viewer/0E23B3B7-1A1E-4E4F-9E8C-79D2B2802167#page/2>
3. Игнатович В.М. Электрические машины и трансформаторы [электронный курс]: [Текст]: учебное пособие для СПО /В.М. Игнатович. - М.: Издательство Юрайт.-2017, 181с.-Серия:Профессиональное образование (электронный ресурс)
<https://www.biblio-online.ru/viewer/EE5F64A6-A77B-4C73-9C6F-4EBBDD709D02#page/2>
4. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования [Текст]: Учебник для СПО/ под ред. Котеленец Н.Ф. – М.: Академия, 2014. – 304с.
5. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций [Текст]: Учебник для СПО/Л.Д. Рожкова. – М.: Академия, 2013. – 448с.

СТАЛО

- 1.Сивков А. А. Основы электроснабжения [электронный курс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 173 с. —
Профессиональное образование (электронный ресурс)
<https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-elektrosnabzheniya-452244#page/1>
- 2.Игнатович В.М. Электрические машины и трансформаторы [электронный курс]: учебное пособие для СПО /В.М. Игнатович. - М.: Издательство Юрайт.-2018, 181с. - Серия: Профессиональное образование (электронный ресурс)
https://www.biblio-online.ru/viewer/elektricheskie-mashiny-i-transformatory-414597?share_image_id=#page/1
- 3.Воробьёв В.А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций [электронный курс]: учебное пособие для СПО / В.А. Воробьёв. - М.: Издательство Юрайт.-2018, 261с. - Серия: Профессиональное образование (электронный ресурс)
https://www.biblio-online.ru/viewer/montazh-naladka-i-ekspluatatsiya-elektrooborudovaniya-selskohozyaystvennyh-organizaciy-414421?share_image_id=#page/2

Основание: решение заседания ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) «26» августа 2020 г. протокол № 1



подпись

Мартынова Е.Н., председатель ПЦК

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	8
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	10
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	12
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14
ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПДП. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), в части освоения видов профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

(ВДП) Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию..

(ВДП) Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей:

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

(ВДП) Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей:

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

(ВДП) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2 Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен приобрести опыт деятельности в качестве техника по организации и проведению работ по техническое обслуживание оборудования, по организации работ по ремонту оборудования, по обеспечении безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

В частности по направлению деятельности «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»

знать:

- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;

- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;
- эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию;

- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

уметь:

- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;

- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;

- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;

- использовать нормативную техническую документацию и инструкции;

- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;

- оформлять отчеты о проделанной работе.

иметь практический опыт в:

- составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- техническом обслуживании трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

- обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок;

- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;

- применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.

По направлению деятельности **«Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей»**

знать:

- виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;
- методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;

- технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;

- методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;

- порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок;

- технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

уметь:

- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;

- контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи;

- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;

- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;

- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;

- рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;

- проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;
- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

иметь практический опыт в:

- составлении планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;
- расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

По направлению деятельности **«Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей»**

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.

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.

иметь практический опыт в:

- подготовке рабочих мест для безопасного производства работ;
- оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.

По направлению деятельности **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностями служащих 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»**

знать:

- схемы участков распределительных сетей с расположением
- распределительных пунктов и трансформаторных подстанций;
- трассы воздушных и кабельных линий;
- приборы и средства для измерений параметров сети;
- правила подготовки рабочих мест;
- содержание мероприятий по подготовке к включению новых распределительных пунктов и трансформаторных подстанций;
- правила и технологию проведения текущего ремонта обслуживаемого оборудования;
- виды неисправностей оборудования воздушных и кабельных линий, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, способы их предупреждения и устранения;
- правила оперативного обслуживания электроустановок;
- правила устройства электроустановок;

– порядок выполнения оперативных переключений.

уметь:

- различать типы опор;
- выбирать способ прокладки кабеля;
- рассчитать сечение провода;

иметь практический опыт:

- проведения осмотров воздушных и кабельных линий, распределительных сетей;
- работы с измерительными приборами;
- проведения несложных ремонтных работ оборудования и линий электропередачи распределительных сетей;
- устранения обнаруженных неисправностей;
- измерения напряжения и нагрузки в различных точках сети;
- чистки оборудования распределительных сетей;
- подготовки рабочих мест в распределительных пунктах, трансформаторных подстанциях и на линиях электропередачи с производством переключений, не связанных с изменением режима сети;

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):

Всего - 144 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;
ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.
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.
------	---

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПДП. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

3.1 Содержание производственной практики (преддипломной)

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.6 ПК 3.1 – 3.2	<p>ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей</p> <p>ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей</p> <p>ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей</p> <p>ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</p>	144	Вводное занятие Тема 1. Ознакомление со спецификой функционирования предприятия, его структурой, работой различных подразделений Тема 2. Выполнение обязанностей инженерно-технического персонала (в качестве дублера) Тема 3. Выполнение работ и изучение материалов, предусмотренных дипломным проектом Обработка и систематизация материалов практики
ВСЕГО часов		144	

3.2 Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Вводное занятие	Введение. Ознакомление с целями и задачами преддипломной практики. Студент должен ознакомиться с работой отделов предприятия согласно разрабатываемому проекту и с нормативными документами.	6	ОК 1 - 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.6 ПК 3.1 – 3.2
Тема 1. Ознакомление со спецификой функционирования предприятия, его структурой, работой различных подразделений	Функции, цели, задачи, структура предприятия; -общая характеристика электроснабжения предприятия; - анализ существующей схемы внешнего электроснабжения; -источник питания предприятия; -надёжность внешнего электроснабжения промышленного предприятия, ущерб и резервирование.	18	ОК 1 - 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.6 ПК 3.1 – 3.2
Тема 2. Выполнение обязанностей инженерно-технического персонала (в качестве дублера)	- должностная инструкция энергетика цеха, мастера электриков по обслуживанию электрооборудования в цехе; - графики ремонта электрооборудования, - технологические карты по ремонту электрооборудования, -проекты на производства работ, ведомости объёма работ; - схемы внешнего электроснабжения предприятия; - принципиальные и распределительные схемы электроснабжения цехов и предприятия.	54	ОК 1 - 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.6 ПК 3.1 – 3.2
Тема 3. Выполнение работ и изучение материалов, предусмотренных дипломным проектом	-изучение организационно-управленческой деятельности; - сбор материалов для разделов выпускной квалификационной работы; -выполнение индивидуального задания (спец.вопрос) на преддипломную практику.	60	ОК 1 - 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.6 ПК 3.1 – 3.2
Обработка и систематизация материалов практики	Систематизация собранных материалов по перечню вопросов программы практики. Оформление отчетных материалов (дневник, отчет)	6	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1 Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной)

Основной формой проведения производственной практики (преддипломной) является самостоятельное выполнение студентами производственных функций на конкретных местах, отвечающих требованиям программы практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики (преддипломной) на предприятиях на основании договора о проведении производственной практики (преддипломной), заключенного между БГМТ – филиалом ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ и организацией (предприятием, учреждением), предоставляющей рабочие места для проведения производственной практики (преддипломной):

Реализация производственной практики (преддипломной) требует наличия лаборатории технического обслуживания электрических установок:

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic PJ501, экран, нетбук Lenovo IdeaPad S110; учебная мебель (25 посадочных мест, рабочее место преподавателя) , доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 7

Microsoft Office 2010 Russian Academic

Касперский Endpoint Security 10;

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно)

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip(распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно);

OpenProj (распространяется свободно);

Nanocad (распространяется свободно);

Электрик 7.8. (распространяется свободно)

Dia Diagram Editor (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

автомат АП-16; контактор 220В; лабораторный стенд «Крепление изоляторов ВЛ -6 – 10 кВ»; лабораторный стенд максимальной токовой защиты и токовой отсечки; электромагнитное реле тока РТ-40; электромагнитное реле напряжения РН-54; реле времени ЭВ-121; НТМИ – 10 кВ в сборе;

двигатель взрывозащищенный; ввод маслonaполненный для трансформатора – 110 кВ.; НОМ – 35 кВ; двигатель в разрезе; НОМ – 4 кВ.; изоляторы штыревые ШФ – 20 кВ, ШФ – 0,4 кВ, ШФ – 6 кВ; трансформатор 25 6/0,4 кВ в разрезе; блок вакуумных выключателей; автоматы АЕ всех видов; контакторы старых типов; разрядники всех видов 6 – 10 кВ; проходные изоляторы 6 – 10 кВ; разрядники 110 кВ.; изоляторы опорные; трансформаторы тока ТПЛ; предохранители 6 – 10 кВ; предохранители НТМ 1; полюс выключателя МГГ - 133; привод разъединителя 35 - 110 кВ; выключатель вакуумный ВВЭ - 10; трансформатор тока 35 кВ; соединение провода на изоляторах 6 – 20 кВ; опоры изоляторы 35 кВ и 110 кВ; выключатель А - 3716; гирлянда подвесных изоляторов; лазы монтерские для ЖБ опор; вольтметр; амперметр;

комплект плакатов;

4.2 Информационное обеспечение производственной практики (преддипломной)

1. Бредихин А.Н. Организация и методика производственного обучения : Электромантёр-кабельщик[электронный курс]: [Текст]: учебное пособие для СПО /А.Н. Бредихин. - М.: Издательство Юрайт.-2017, 162с.-Серия:Профессиональное образование (электронный ресурс)<https://www.biblio-online.ru/viewer/AD736855-3FE3-4B03-857B-ADABB4CB73B8#page/2>
2. Воробьёв В.А. Монтаж ,наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций[электронный курс]: [Текст]: учебное пособие для СПО /В.А. Воробьёв. - М.: Издательство Юрайт.-2017, 261с.- Серия: Профессиональное образование (электронный ресурс)
<https://www.biblio-online.ru/viewer/0E23B3B7-1A1E-4E4F-9E8C-79D2B2802167#page/2>
3. Игнатович В.М. Электрические машины и трансформаторы[электронный курс]: [Текст]:учебное пособие для СПО /В.М. Игнатович. - М.: Издательство Юрайт.-2017, 181с.-Серия:Профессиональное образование (электронный ресурс)
<https://www.biblio-online.ru/viewer/EE5F64A6-A77B-4C73-9C6F-4EBBDD709D02#page/2>
4. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования [Текст]: Учебник для СПО/ под ред. Котеленец Н.Ф. – М.: Академия, 2014. – 304с.
5. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций [Текст]: Учебник для СПО/Л.Д. Рожкова. – М.: Академия, 2013. – 448с.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (преддипломная) должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между филиалом и организациями.

В период прохождения производственной практики (преддипломной) обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности.

Продолжительность производственной практики (преддипломной) для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

В результате освоения производственной практикой (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется руководителем практики от филиала в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся отчета по производственной практикой (преддипломной).

Отчет обучающегося по производственной практикой (преддипломной) должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый обучающийся должен самостоятельно отразить в отчете требования программы преддипломной практики и своего индивидуального задания.

Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме работы. Отчет по преддипломной практике должен быть оформлен в соответствии с планом преддипломной практики.

При оформлении отчета по производственной практикой (преддипломной) его материалы располагаются в следующей последовательности:

- титульный лист;
- направление на практику;
- индивидуальное задание на производственную практику (преддипломную);
- дневник о прохождении производственной практикой (преддипломной);
- отзыв-характеристика руководителя практики от организации;
- пояснительная записка: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения;

Отчет и отзыв-характеристика должны быть заверены печатью.

По окончании производственной практики (преддипломной) общим руководителем практики и (или) непосредственным руководителем практики от организации составляется заключение - характеристика на каждого обучающегося.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей; ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем; ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения; ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию. ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту	Проверка отчета и дневника по производственной практики (преддипломной). Дифференцированный зачет

<p>оборудования</p> <p>ПК 2.2Находить и устранять повреждения оборудования</p> <p>ПК 2.3Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения</p> <p>ПК 2.4Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения</p> <p>ПК 2.5Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования</p> <p>ПК 2.6Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей</p> <p>ПК 3.1Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.</p> <p>ПК 3.2Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.</p>	
--	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии, точное и своевременное выполнение самостоятельной работы, соблюдение требований безопасности в процессе выполнения заданий по производственной практике	Вопросы для собеседования, виды работ практики, дифф.зачет, отчет, дневник
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Вопросы для собеседования, виды работ практики, дифф.зачет, отчет, дневник
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Вопросы для собеседования, виды работ практики, дифф.зачет, отчет, дневник
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Вопросы для собеседования, виды работ практики, дифф.зачет,

		отчет, дневник
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование в повседневной работе персонального компьютера или ноутбука.	Вопросы для собеседования, виды работ практики, дифф.зачет, отчет, дневник
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, наставниками.	Вопросы для собеседования, виды работ практики, дифф.зачет, отчет, дневник
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- принимать решения, быть ответственным за результаты выполнения заданий в группе.	Вопросы для собеседования, виды работ практики, дифф.зачет, отчет, дневник
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- взаимодействие с преподавателями, наставниками - стремление к повышению своих знаний и умений.	Вопросы для собеседования, виды работ практики, дифф.зачет, отчет, дневник
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- использует новые технологии в профессиональной деятельности.	Вопросы для собеседования, виды работ практики, дифф.зачет, отчет, дневник

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТЧЕТ

ПО ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (преддипломной)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)

НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ: _____

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

_____ «__» _____ 201_г.

Ф.И.О.

должность

подпись МП

ИСПОЛНИТЕЛЬ СТУДЕНТ

_____ курс группа «__» _____ 201_г.

Ф.И.О.

г. Бузулук, 201_ г.

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ
 ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧИЙ ДНЕВНИК
 201_/201_ учебный год

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

ПДП Производственная практика (преддипломная)

Курс 4, группа 41

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Направлен для прохождения практики _____
 (название предприятия/организации)

сроком с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

Прибыл к месту прохождения практики	Выбыл с места прохождения практики
«__» _____ 201_ г.	«__» _____ 201_ г.
Руководитель предприятия _____ ФИО (подпись)	Руководитель предприятия _____ ФИО (подпись)
МП	МП

Бузулук, 201_ г.

Задание на производственную практику (преддипломную)

формируемые компетенции		виды работ (прописываются на производстве)	дата
код	наименование результата обучения		
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;		
ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;		
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;		
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;		
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.		
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования		
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования		
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения		
ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения		
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования		
ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей		
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.		
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.		
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.		

Подпись руководителя практики

Подпись руководителя предприятия

_____/ФИО, должность
М.П

_____/ФИО, должность
М.П

Характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций

ФИО обучающегося

дополнительно используются произвольные критерии (на каких местах работал и сколько времени на каждом, краткое содержание выполненных работ практиканта и степень овладения им производственными навыками, дисциплина, посещаемость работы, общественная работа, освоил общие и профессиональные компетенции и пр.)

Дата «__» _____ 201__ г.

Подпись специалиста предприятия
_____/ФИО, должность

М.П.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____ ,
 ФИО
 обучающийся на 4 курсе
 по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
код и наименование
 успешно прошел производственную практику (преддипломную)
 в объеме __ часов с «__» ____ 201_ г. по «__» ____ 201_ г.
 в организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата: «__» _____ 20__ г.

_____ /

_____ /

СТРУКТУРА ОТЧЁТА, ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ

1. Общие требования к структуре отчета.

1.1. При написании отчёта студент должен придерживаться следующих требований:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

2. Структура отчета.

2.1. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

3. Описание элементов структуры отчета.

Описание элементов структуры приведено ниже.

3.1. *Титульный лист отчета.*

Титульный лист является первым листом отчета. *Форма титульного листа отчета приведена в Приложении 1.*

3.2. *Содержание.*

Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

3.3. **Введение** и **заключение**. «Введение» и «заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению учебной практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы прописными буквами.

3.4. *Основная часть.*

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению производственной практики. Темы основной части производственной практики:

Вводное занятие

Тема 1. Ознакомление со спецификой функционирования предприятия, его структурой, работой различных подразделений

Тема 2. Выполнение обязанностей инженерно-технического персонала (в качестве дублера)

Тема 3. Выполнение работ и изучение материалов, предусмотренных дипломным

проектом
Обработка и систематизация материалов практики

3.5. Список использованных источников.

Список использованных источников – структурный элемент, который приводится в конце текста производственной практики (преддипломной), представляющий список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении отчета учебной практики. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) отчета учебной практики, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-84 (см. п. 3.2.2) ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка». Ссылки (согласно данному ГОСТ, они называются отсылками) на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в квадратных скобках.

3.6. Приложение.

Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, описания схем. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения.

3.7. Требования к оформлению листов текстовой части.

3.9.1. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

- левое – не менее 30 мм,
- правое – не менее 10 мм,
- верхнее – не менее 15 мм,
- нижнее – не менее 20 мм.

3.9.2. Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

3.9.3. При выполнении текстовой части работы на компьютере текст должен быть оформлен в текстовом редакторе *Word for Windows*.

3.9.4. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал полуторный.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утверждённым Министерством образования и науки Российской Федерации 28.07.2014 г., приказ № 827 и зарегистрированным в Минюсте России 21.08.2014 г., № 33734

Разработали:  Мартынова Е.Н.
 Логинова И.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) протокол № 8 от «23» марта 2018 г.

Председатель ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)  Мартынова Е.Н.


Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии БГМТ - филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ Протокол № 7 от «24» марта 2018 г.

Председатель
учебно-методической комиссии

 Евсюков С.А.
подпись

СОГЛАСОВАНО

Методист филиала

 Леонтьева Е.Р.
подпись

Заведующая библиотекой

 Дмитриева Н.М.
подпись

Зам. директора по
производственному обучению

 Михайличенко В.В.
подпись