

**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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ**

**ПМ 02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

Специальность 13.02. 07 Электроснабжение (по отраслям)

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№1, 26.08.2020 г. протокол № 1 заседания учебно-методической комиссии филиала, с.11

БЫЛО

Основная литература:

1. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования [Текст]: Учебник для СПО/ под ред. Котеленец Н.Ф. – М.: Академия, 2014. – 304с

2. 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>

СТАЛО

Основная литература:

1. Воробьев В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций [электронный курс]: учебное пособие

для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 275 с. — Профессиональное образование (электронный ресурс)


<https://www.biblio-online.ru/viewer/montazh-naladka-ieksploataciya-elektrooborudovaniya-selskohozyaystvennyh-organizacij-451996#page/2>

Дополнительная литература:

1.Игнатович В.М. Электрические машины и трансформаторы [электронный курс]: учебное пособие для СПО /В.М. Игнатович. - М.: Издательство Юрайт.-2017, 181с. - Серия: Профессиональное образование (электронный ресурс)

https://www.biblio-online.ru/viewer/elektricheskie-mashiny-i-transformatory-414597?share_image_id=#page/2

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

 Мартынова Е.Н., председатель ПЦК

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ.....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

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.

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- составления планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;
- расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборки, сборки, регулировки и настройки 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;

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.

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках модуля ПМ 02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей программы СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВПД	Практический опыт работы
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	составления планов ремонта оборудования;
	организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
	обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
	производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;
	расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
	анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
	разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего –108 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 02. - 108 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики в рамках профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
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 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ

3.1 Содержание учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК2.1 – 2.6	ПМ 02.Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	108	Изучение и использование технологических карт. Изучение и использование проектов производства работ. Монтаж и демонтаж основных видов электрооборудования подстанций и сетей. Сборка и разборка основных узлов электрооборудования. Расчет стоимости затрат на ремонтные работы. Заполнение эксплуатационной документации и документации по охране труда.
<i>ВСЕГО часов</i>		108	

3.2 Тематический план и содержание учебной практики УП.02.01 Учебная практика: Электромонтажная

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1. Вводная	1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Вредные факторы. Оказание первой помощи.	6	ОК1-9 ПК2.1	2
2. Изучение и использование технологических карт.	2	Содержание технологической карты. Организация работы в соответствии технологической карте.	6	ОК1-9 ПК2.1-2.6	2
3. Изучение и использование проектов производства работ.	3	Содержание проекта производства работ. Организация работы в соответствии с проектом производства работ.	6	ОК1-9 ПК2.1-2.6	2
4. Монтаж и демонтаж основных видов электрооборудования подстанций и сетей.	4	Монтаж и демонтаж комплектной трансформаторной подстанции.	6	ОК1-9 ПК2.2-2.6	2
	5	Монтаж и демонтаж выключателей 10 кВ	6		2
	6	Монтаж и демонтаж выключателей 35-110кВ	6		2
	7	Монтаж и демонтаж силовых трансформаторов. 6-10 кВ	6		2
	8	Монтаж и демонтаж силовых трансформаторов. 35-110 кВ	6		2
	9	Монтаж разъединителей.	6		2
5. Сборка и разборка основных узлов электрооборудования.	10	Монтаж ошинок до 1000В. Способы соединения шин между собой и оборудованием.	6	ОК1-9 ПК2.2-2.6	2
	11	Монтаж ошинок выше 1000В. Способы соединения шин между собой и оборудованием.	6		2
	12	Ревизия контактных аппаратов: автоматических выключателей и контакторов до 1000В. Регулировка.	6		2
	13	Ремонт выключателей выше 1000В. Регулировка.	6		2

	14	Особенности выполнения ремонтных работ конденсаторных установок.	6		2
6. Расчет стоимости затрат на ремонтные работы.	15	Определение стоимости затрат на ремонтные работы	6	ОК1-9 ПК2.2-2.6	2
7. Заполнение эксплуатационной документации и документации по охране труда.	16	Заполнение документации по ОТ.	6	ОК1-9 ПК2.2-2.6	2
	17	Заполнение бланков переключений по выводу в ремонт подстанционного электрооборудования.	6		2
	18	Заполнение паспорта электрооборудования.	6		2
Итого			108		

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие электромонтажной мастерской:

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (14 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:

1. Стенд «Шкаф силовой распределительный (ШРС)»

2. Стенд «Принципиальная схема управления двигателем»

3. Стенд «Принципиальная схема управления освещения»

4. Стенд «Монтаж и коммуникация РК»

5. Стенд «Релейная защита»

Лабораторное оборудование: тиски; верстаки; набор инструментов; -станок вертикально – сверлильный.

Помещение для самостоятельной работы – читальный зал, стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования [Текст]: Учебник для СПО/ под ред. Котеленец Н.Ф. – М.: Академия, 2014. – 304с.

2. 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>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков

4.4 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины программу практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из образовательного учреждения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.</p> <p>ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.</p> <p>ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.</p>	<p>Проверка отчета по практике</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

 ФИО

обучающийся на _____ курсе
 по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
 успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю
ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
наименование профессионального модуля

в объеме 108 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
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики (*дополнительно используются произвольные критерии по выбору ОО (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, пр.)*) _____

Дата « ____ » _____ 201__ г.

Подпись руководителя практики _____/ФИО,

 должность

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

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
УП 02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА : ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ

ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)

НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ -
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

_____ «__» _____ 201 г.
Ф.И.О. должность подпись

ИСПОЛНИТЕЛЬ СТУДЕНТ

_____ 3 курс 31 группа «__» _____ 201 г.
Ф.И.О.

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)

Учебной практики УП.02.01 Учебная практика: Электромонтажная
(вид практики)

ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических
подстанций и сетей

Курс 3, группа 31

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Направлен(а) для прохождения практики Бузулукский гидромелиоративный техникум -
филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»
(название предприятия/организации)

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

Бузулук, 20__ г.

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

Разработал:  Кожевников В.А..

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