

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



УТВЕРЖДЕНО

Метод
Председатель учебно-методической комиссии
БГМТ-филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Вандышев Ю.В.

« 4 » *февраль* 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП 01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

**ПМ 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

Специальность 13.02.07 Электроснабжение

Форма обучения очная

Срок получения образования по ОП 2 года 10 месяцев

Бузулук, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА...3	
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
3 СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА.....	Ошибка!
Закладка не определена.	
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	8
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	9

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение, утвержденным Министерством просвещения России от 16.04.2024 г., приказ № 255 (ред. от 03.07.2024) и зарегистрированным в Минюсте России 28.05.2024 N 78292.

1.2 Место учебной практики в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Учебная практика входит в профессиональный модуль

1.3 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;

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;

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.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики Объем образовательной программы – 72 часа

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование компетенции
ПК 1.1.	Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловольт включительно.
ПК 1.2.	Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловольт включительно
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Личностные результаты реализации программы воспитания

Код	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край,

	свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 18	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 19	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 20	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 21	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
ЛР 22	Контролировать и регулировать параметры производства и параметры передачи электроэнергии
ЛР 23	Проводить и контролировать ремонтные работы
ЛР 24	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

3.2 Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов учебной практики (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5

УП.01.01 Учебная практика		72		
Тема 1. Организация производства электромонтажных работ	Содержание			
	Вводный инструктаж. Организация рабочих мест. Рабочее место в учебных мастерских.	6		
Тема 2. Меры безопасности при проведении электромонтажных работ.	Общие меры безопасности при электромонтажных работах. Меры безопасности при монтаже электропроводок, силового и осветительного электрооборудования. Меры безопасности при прокладке кабеля. Меры безопасности при монтаже воздушных линий.	12		
Тема 3. Инструмент и оборудование для производства электромонтажных работ	Механизированный инструмент, приспособления и устройства общего назначения. Инструменты для образования отверстий, гнезд и борозд в элементах строительных конструкций. Инструменты и приспособления для резки профильного металла и вырезки отверстий. Инструменты для обработки, соединения и оконцевания проводов и кабелей. Оборудование, приспособления и устройства для сварочных работ. Грузоподъемные механизмы и приспособления. Устройства для работы на высоте.	12		
Тема 3. Монтаж электрических проводок.	Порядок хранения электромонтажных материалов и аппаратов. Порядок заготовки и поставки основных и вспомогательных монтажных материалов. Общие требования к монтажу электропроводок. Монтаж открытых электропроводок плоскими проводами. Монтаж тросовой проводки. Монтаж скрытой проводки. Монтаж проводки в трубах. Монтаж концевых заделок кабелей и проводов. Оконцевание и соединение	12	ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9 ПК 1.1- ПК 1.2 ЛР 1-5,9,13,16-24	1 2 3

		алюминиевых и медных жил проводов и кабелей.			
Тема 4. Монтаж осветительных установок.		Монтаж выключателей, штепсельных розеток. Монтаж квартирных щитков. Монтаж электрического освещения. Монтаж освещения в квартире.	12		
Тема 5. Монтаж электрических машин и трансформаторов.		Инженерная подготовка монтажа электрического и электромеханического оборудования. Структура и содержание проекта производства работ Проверка фундаментов под монтаж. Монтаж электрических машин. Монтаж трансформаторов. Ревизия трансформатора Монтаж заземляющих устройств.	12		
		Подготовка отчета. Зачет.	6		
Всего			72		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Реализация программы учебной практики требует наличия лаборатории электрических подстанций, ауд. № 112 (Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы)

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);

Napocad (распространяется свободно);

Электрик 7.8. (распространяется свободно)

Dia Diagram Editor (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Электронный информационно – образовательный ресурс «Онлайн - Электрик»

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 б/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; комплект плакатов;

Слесарные мастерские для проведения практических занятий, ауд. № 16

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроекторViewSonicHJ559D, 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);
 Naposad (распространяется свободно);
 Электрик 7.8. (распространяется свободно)
 Dia Diagram Editor (распространяется свободно)
 Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»
 Электронный информационно – образовательный ресурс «Онлайн - Электрик»
 Наглядные демонстрационные материалы
 Лабораторное оборудование: тиски; верстаки; набор инструментов.

Помещение для самостоятельной работы – библиотека, читальный зал с выходом в интернет: ауд. № 113

Стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет

4.2 Информационное обеспечение реализации программы

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1 Дубинский, Г. Н. Наладка устройств электроснабжения выше 1000 В / Г. Н. Дубинский, Л. Г. Левин. — 2-е изд. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2024. — 538 с. — ISBN 978-5-91359-140-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/141991>

2. Семенова, Н. Г. Электроснабжение с основами электротехники. В 2 частях. Часть 1 : учебное пособие для СПО / Н. Г. Семенова, А. Т. Раимова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 141 с. — ISBN 978-5-4488-0712-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92212>

3. Семенова, Н. Г. Электроснабжение с основами электротехники. В 2 частях. Часть 2 : учебное пособие для СПО / Н. Г. Семенова, А. Т. Раимова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0713-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92213>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Синюкова, Т. В. Электроснабжение электротехнического оборудования : учебное пособие для СПО / Т. В. Синюкова, А. В. Синюков, В. В. Лесникова. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-00175-195-3, 978-5-4488-1619-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/128895>

2. Савина, Н. В. Электроэнергетические системы и сети : учебное пособие для СПО / Н. В. Савина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-4488-1161-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105164>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования	Владение видами и технологией обслуживания трансформаторов и	Тестирование, устный опрос

распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловольт включительно.	преобразователей; Выполнение практических работ Качество технического обслуживания трансформаторов и преобразователи электрической энергии	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
ПК 1.2. Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловольт включительно.	Знание устройства оборудования электроустановок; видов и технологий работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств; Выполнение практических работ Качество обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;	Тестирование, устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; – использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; – выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;	Тестирование, устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником

	<ul style="list-style-type: none"> – анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; – владение способами систематизации полученной информации. 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> – уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – результативность работы при использовании информационных программ. 	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм публичной речи и регламента; – создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. 	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; – осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; – владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. 	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> – изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; – владение навыками 	<p>Тестирование, устный опрос</p>

	<p>технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</p>	
		<p>Дифференцированный зачет</p>

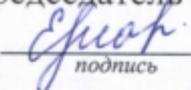
Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение, утверждённым Министерством просвещения России от 16.04.2024 г., приказ № 255 (ред. от 03.07.2024) и зарегистрированным в Минюсте России 28.05.2024 N 78292.

Разработал:  Никифоров Д.В.
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение

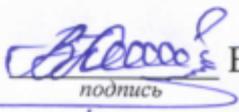
протокол № 6 от «2» февраля 2026 г.

Председатель ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение

 Мартынова Е.Н.
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии БГМТ - филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Протокол № 4 от «4» февраля 2026 г.

Председатель учебно-методической комиссии  Вандышев Ю.В.
подпись