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

УТВЕРЖДЕНО

Председатель учебнометодической комиссии
БГМТ — филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Вандышев Ю.В.

««У» упераля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП 05.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ 19867 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

ПМ. • 5 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

Специальность 13.02. 07 Электроснабжение (по отраслям)

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 1 0 месяцев

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола з филиала, номер страницы с изменением	васедания учебно-методической комиссии			
БЫЛО	СТАЛО			
Основание: решение заседания ПЦК специалы	ности 13.02.07 Электроснабжение (по			
отраслям) от «»	протокола			
Баранова С.А, председатель ПЦК				
подпись				

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП 05.01
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА4
ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3 СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП
05.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ14
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП 05.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ 19867 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), по направлению подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций:

- ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;
- ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
 - ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;
- ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;
- ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;
 - ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
 - ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;
 - ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования;
 - ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;
- ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;
- ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;
- ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
- ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях;
- ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.
- ПК*5.1. Обслуживать оборудование распределительных пунктов (РП), трансформаторных подстанций (ТП), воздушных и кабельных линий электропередачи
- ПК*5.2. Ремонтировать оборудование РП, ТП и линий электропередачи, устранять неисправностей, чистить оборудование РП и ТП, измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети
- ПК*5.3. Подготавливать рабочие места в РП, ТП и на линиях электропередачи с производством переключений, не связанных с изменением режима сети
- ПК*5.4. Подготавливать к включению новых РП, ТП, воздушных и кабельных линий электропередачи, наблюдать за строительными рабочими при ремонтах РП и ТП

1.2 Цели и задачи производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

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;

уметь:

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

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.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках модуля ПМ 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих ППССЗ 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
Освоение одной или нескольких профессий	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
рабочих, должностей служащих	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии, по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем, основных операций электроремонтных работ, по обслуживанию воздушных и кабельных линий электропередачи. Находить и устранять повреждения оборудования. Выполнять

проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических		
установок и сетей. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчётную		
документацию. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования. Оценивать затраты на выполнение		
работ по ремонту устройств электроснабжения		

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики: Всего -108 часов, в том числе: В рамках освоения ПМ 05. - 108 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями

Код	Наименование компетенции
ПК 1.1.	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения
	электротехнического и электротехнологического оборудования;
ПК 1.2.	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения
	электротехнического и электротехнологического оборудования.
ПК 2.1.	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;
ПК 2.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и
HI.C 0. 0	преобразователей электрической энергии;
ПК 2.3.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования
	распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и
ПК 2.4.	автоматизированных систем;
11K 2.4.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;
ПК 2.5.	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
ПК 2.3. ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;
ПК 3.1.	Находить и устранять повреждения оборудования;
ПК 3.3.	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;
ПК 3.4.	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств
1110 3.1.	электроснабжения;
ПК 3.5.	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых
	при ремонте и наладке оборудования;
ПК 3.6.	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта
	оборудования электрических установок и сетей.
ПК 4.1.	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в
	электрических установках и сетях;
ПК 4.2.	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при
	эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.
ПК*5.1.	Обслуживать оборудование распределительных пунктов (РП),
	трансформаторных подстанций (ТП), воздушных и кабельных линий
ПГ*5.2	электропередачи
ПК*5.2.	Ремонтировать оборудование РП, ТП и линий электропередачи, устранять неисправностей, чистить оборудование РП и ТП, измерять нагрузки и
	напряжения в различных точках сети
ПК*5.3.	Подготавливать рабочие места в РП, ТП и на линиях электропередачи с
1110 5.5.	производством переключений, не связанных с изменением режима сети
ПК*5.4.	Подготавливать к включению новых РП, ТП, воздушных и кабельных линий
	электропередачи, наблюдать за строительными рабочими при ремонтах РП и
	ТП
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 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,
	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных
	ситуациях

OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке			
	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного			
	контекста			
OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное			
	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с			
	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,			
	применять стандарты антикоррупционного поведения			
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,			
	применять знания об изменении климата, принципы бережливого			
	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			

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			
JIF 22	передачи электроэнергии			
ЛР 23	Проводить и контролировать ремонтные работы			
	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно			
	мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и			
	сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий			
ЛР 24	профессиональные требования, ответственный, пунктуальный,			
	дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий,			
	нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий			
	профессиональную жизнестойкость			

3 СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП 05.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ 19867 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

3.1 Содержание производственной практики

Код профессиона льных компетенций	Наименования профессиональных модулей 2	Количество часов по ПМ	Виды работ
ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.2 ПК* 5.1 – 5.4	2 ПМ 05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих Техническая документь Комплексное ремонтно Слесарные и электроме Обучение практически электросетей (питающи трансформаторных под Организация рабочего распределительных сет Изучение должностной		Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность. Техническая документация для обслуживания электроустановок. Комплексное ремонтно-техническое обслуживание электроустановок. Слесарные и электромонтажные работы. Обучение практическим навыкам по техническому обслуживанию электросетей (питающих центров, распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, линий электропередач). Организация рабочего места электромонтера по эксплуатации распределительных сетей. Изучение должностной и производственных инструкций. Выполнение обязанностей электромонтера по эксплуатации распределительных сетей (дублирование).
	Итого	108	

3.2 Тематический план и содержание производственной практики ПП. 05.01 Производственная практика: Организация работы по профессии 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей

Наименование тем	Со	держание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1 Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность.	1	Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность.	2	ОК 01-07 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.2 ПК* 5.1 – 5.4 ЛР 1-5,9,13,16- 24	2
2 Техническая	1	Техническая документация для обслуживания электроустановок.	2	ОК 01-07	
документация для	2	Составить ППР ВЛ - 0,4 кВ.	2	ПК 1.1-1.2	2
обслуживания	3	Составить ППР ВЛ - 6-10 кВ.	2	ПК 2.1-2.5	
электроустановок	4	Составить ППР ВЛ -35 кВ.	2	ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.2	
	5	Составить ППР ВЛ - 110 кВ.	2	ПК 4.1-4.2 ПК* 5.1 – 5.4 ЛР 1-5,9,13,16- 24	
3 Комплексное	1	Осмотры и обходы ВЛ и КЛ 0,4 кВ.	2		
ремонтно-техническое	2	Осмотры и обходы ВЛ и КЛ 6-10 кВ	2	ОК 01-07	
обслуживание	3	Осмотры и обходы ВЛ и КЛ 35 кВ.	2	ПК 1.1-1.2	
электроустановок. Слесарные и	4	Осмотры и обходы ВЛ- 110 кВ.	2	ПК 2.1-2.5	
электромонтажные	5	Заполнение листов осмотра по результатам осмотра	2	ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.2	2
работы	6	Осмотр ТП 35/6/0,4 кВ. составить дефектную ведомость.	2	ПК 4.1-4.2 ПК* 5.1 – 5.4	
	7	Осмотр ТП 110/35/6/0,4 кВ. составить дефектную ведомость.	2	ЛР 1-5,9,13,16-	
	8	Комплексное ремонтно-техническое обслуживание электроустановок. Слесарные и электромонтажные работы.	2	24	
4 Обслуживание и	1	Рубильники, предохранители, пакетные выключатели.	2	ОК 01-07	
ремонт	2	Автоматические выключатели, контакторы, магнитные пускатели.	2	ПК 1.1-1.2	
коммутационных	3	Обслуживание и ремонт коммутационных аппаратов напряжением 6-10 кВ	2	ПК 2.1-2.5	

аппаратов	4	Ремонт и регулировка разъединителя.	2	ПК 3.1-3.6	
напряжением до 1000	5	Ремонт и регулировка выключателя нагрузки.	2	ПК 4.1-4.2	
В.	6	Обслуживание масляного выключателя и его привода.	2	ΠK* 5.1 – 5.4	
	7	Внешний осмотр и чистка изоляторов, шин, ножей, замена смазки.	2	ЛР 1-5,9,13,16- 24	
	8	Техническое обслуживание трансформаторов напряжения и	2	24	
		трансформаторов тока в ячейке.			
5 Обучение	1	Техническое обслуживание секционирующего ВЛБ-10 кВ.	2		
практическим	2	Техническое обслуживание секционирующего КРУН-10 кВ.	2	_	
навыкам по	3	Обслуживание устройств релейной защиты и автоматики	2	1	
техническому обслуживанию	4	Обслуживание устроисть релеиной защиты и автоматики Обслуживание панелей и шкафов защит	2	_	
электросетей	5	1		-	
(питающих центров,		Изучение инструкции по релейной защите электрооборудования	2	_	
распределительных	6	Выполнение оперативных переключений по бланкам переключений по выводу в ремонт трансформатора на двух трансформаторной ПС 35/6 кВ.	2		
пунктов,	7	Выполнение оперативных переключений по бланкам переключений по		-	
трансформаторных	'	выводу в ремонт трансформатора на двух трансформаторной ПС 110/35/6	2		
подстанций, линий		кВ.		0.74.04.05	
электропередач).	8	Выполнение оперативных переключений по бланкам переключений по		ОК 01-07 ПК 1.1-1.2	
		выводу в ремонт трансформатора собственных нужд.	2	ПК 1.1-1.2	
				ПК 3.1-3.6	_
	9	Выполнение оперативных переключений по бланкам переключений по	2	ПК 4.1-4.2	2
		выводу в ремонт ячейки в ЗРУ 10 кВ	2	$\Pi K^* 5.1 - 5.4$	
	10	Выполнение оперативных переключений по бланкам переключений по	2	ЛР 1-5,9,13,16-	
		выводу в ремонт МВ-35 кВ. в ОРУ-35 кВ.	2	24	
	11	Выполнение оперативных переключений по бланкам переключений по	2		
		выводу в ремонт СВ-110 кВ. в ОРУ-110 кВ.	2		
	12	Выполнение оперативных переключений по бланкам переключений по	2		
		выводу в ремонт ВЛ-35 кВ. в ОРУ-35 кВ.	2		
	13	Выполнение оперативных переключений по бланкам переключений по			
		выводу в ремонт ВЛ-110 кВ. в ОРУ-110 кВ.	2		
	14	Выполнение оперативных переключений по бланкам переключений по	_	1	
		выводу в ремонт ВЛ-10 кВ. в ЗРУ-10 кВ.	2		
	15	Допуск к работе по наряду на ВЛ-0,4 кВ.	2		
Į.	L		1	_	

16	Допуск к работе по наряду на ВЛ-10 кВ.	2		
17	Допуск к работе по наряду на ВЛ-35 кВ.	2		
18	Допуск к работе по наряду на ВЛ-35 кВ.	2		
19	Допуск к работе по наряду для ремонта КРУН-10 кВ	2		
20	Допуск к работе по наряду для ремонта КТП-10 кВ	2		
21	Допуск к работе по наряду для ремонта ТМ-35 кВ	2		
22	Допуск к работе по наряду для ремонта ТМ-110 кВ	2		2
23	Крепление опоры 10 кВ. с помощью раскрепляющего устройства	2		
24	Натяжение и крепление провода в монтажных зажимах с помощью лебедки на натяжном изоляторе	2	ОК 01-07 ПК 1.1-1.2	
25	Соединение провода типа АС овальным соединителем	2	ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.2	
26	Соединение провода с наконечником с помощью гидравлического пресса	2		
27	Отработка подъема на опору ВЛ-10 кВ. с применением лазов и когтей.	2		
28	Отработка подъема на опору ВЛ-10 кВ. с применением лестницы.	2	ПК* 5.1 – 5.4	
29	Работы по очистке охранной зоны ВЛ от поросли.	2	ЛР 1-5,9,13,16- 24	
30	Отработка установки переносного заземления на ВЛ-6-10 кВ.	2	24	
31	Замена изолятора на ВЛ-6-10 кВ.	2		
32	Отработка заземления проводов ВЛ-6-10 кВ. с помощью наброса.	2		
33	Освобождение и снятие пострадавшего с опоры ВЛ-6-10 кВ. и оказание первой помощи.	2		
	Итого:	108		

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает наличие полигона технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения:

Опора ВЛ -10 Кв с линейным разъединителем; РЛНД -10 и спусками ВЛ на КТП; КТПН -10 Кв с трансформатором; стойки железобетонные -4 шт. с траверсами и образцами креплений ЛЭП различного исполнения

4.2 Информационное обеспечение обучения Основная литература:

1. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт:

https://urait.ru/viewer/montazh-naladka-i-ekspluataciya-elektrooborudovaniya-selskohozyaystvennyh-organizaciy-537743#page/1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 175 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт:

https://urait.ru/viewer/organizaciya-i-metodika-proizvodstvennogo-obucheniya-elektromonter-kabelschik-538582#page/1

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих является освоение учебной практики

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется форме дифференцированного зачета.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

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
ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по	
проектированию электроснабжения электротехнического и	
электротехнологического оборудования;	Проверка отчета по практике
ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы	
электроснабжения электротехнического и	Пиффорология розгия ий розгот
электротехнологического оборудования.	Дифференцированный зачет
ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы	
электрических подстанций и сетей; ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию	
трансформаторов и преобразователей электрической	
энергии;	
ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию	
оборудования распределительных устройств	
электроустановок, систем релейных защит и	
автоматизированных систем;	
ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию	
воздушных и кабельных линий электроснабжения;	
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и	
отчетную документацию.	
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту	
оборудования;	
ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования;	
ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств	
электроснабжения;	
ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;	
ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств	
и приборов, используемых при ремонте и наладке	
оборудования;	
ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и	
приборов для ремонта оборудования электрических	
установок и сетей.	

- ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях;
- ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.
- ПК*5.1. Обслуживать оборудование распределительных пунктов (РП), трансформаторных подстанций (ТП), воздушных и кабельных линий электропередачи.
- ПК*5.2. Ремонтировать оборудование РП, ТП и линий электропередачи, устранять неисправностей, чистить оборудование РП и ТП, измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети.
- ПК*5.3. Подготавливать рабочие места в РП, ТП и на линиях электропередачи с производством переключений, не связанных с изменением режима сети.
- ПК*5.4. Подготавливать к включению новых РП, ТП, воздушных и кабельных линий электропередачи, наблюдать за строительными рабочими при ремонтах РП и ТП

Оформление отчета и дневника практики

Во время пребывания на практике студент формирует отчет и ведет дневник о практике. Отчет и дневник по практике должен быть составлен в строгом соответствии с разделами программы практики. В дневнике студент обязан ежедневно отражать планируемую работу и ее выполнение. К отчету прилагается заверенная печатью организации производственная характеристика работы студента на объекте практики. Отчет иллюстрируется чертежами, эскизами, бланками, фотографиями, дополняющими и поясняющими текст.

Отчет и дневник по практики практикант предоставляет руководителю практики от БГМТ в установленный срок. Далее комиссия проверяет отчет и дневник по всем компетенция. Оценка ставится по результатам зачета.

Приложение 1

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ		
	рИО	
обучающийся	и на курсе	
	ектроснабжение (по отраслям)	
	практику по профессиональному модулю	
	профессий рабочих, должностей служащих	
	ессионального модуля	
в объеме <u>108</u> часов с «»		
наименование организ	ации, юридический адрес	
Виды и качество	выполнения работ	
Виды и объем работ, выполненных	Качество выполнения работ в соответствии	
обучающимся во время практики	с технологией и (или) требованиями	
	организации, в которой проходила практика	
производственной практики (дополнител выбору ОО (на каких местах работал и скол выполненных работ практиканта и степен	ьной деятельности обучающегося во время ьно используются произвольные критерии по выко времени на каждом, краткое содержание ь овладения им производственными навыками, аботы, общественная работа,	
	Подпись руководителя практики/ФИО,	

Приложение 2

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

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПП 05.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ 19867 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)

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

РУКОВОДИТЕЛЬ Г	ІРАКТИКИ					
			‹	>>	202	Γ
Ф.И.О.	должность	подпись				
ИСПОЛНИТЕЛЬ С	ГУДЕНТ					
		<u>хурс</u> 21 группа «		»	202 I	`.

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

PAE	очи і	й дневник
202_	_/202_	_ учебный год

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

ПП.05.01 Производственная практика: Организация работы по профессии 19867

<u>Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей</u>

(вид практики)

ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Курс <u>2</u> , группа <u>21</u>		
(Финилия, иня, отчество боучиющеевся)		
Направлен(а) для прохождения практики <u>Бузулукский гидромелиоративный техникум</u> - филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»		
(название предприятия/организации)		
сроком с «» 202_ г. по «» 202_ г.		

Дата	Содержание выполненных работ	Отметки специалистов

Приложение 4

Задание на производственную практику

	Формируемые компетенции	виды работ (прописываются	дата
код	наименование результата обучения	на производстве)	
ПК 1.1.	Выполнять основные виды работ по		
	проектированию электроснабжения		
	электротехнического и		
	электротехнологического		
	оборудования;		
ПК 1.2.	Читать и составлять электрические		
	схемы электроснабжения		
	электротехнического и		
	электротехнологического		
	оборудования.		
ПК 2.1.	Читать и составлять электрические		
	схемы электрических подстанций и		
	сетей;		
ПК 2.2.	Выполнять основные виды работ по		
	обслуживанию трансформаторов и		
	преобразователей электрической		
	энергии;		
ПК 2.3.	Выполнять основные виды работ по		
	обслуживанию оборудования		
	распределительных устройств		
	электроустановок, систем релейных		
	защит и автоматизированных		
	систем;		
ПК 2.4.	Выполнять основные виды работ по		
	обслуживанию воздушных и		
	кабельных линий		
	электроснабжения;		
ПК 2.5.	Разрабатывать и оформлять		
	технологическую и отчетную		
	документацию.		
ПК 3.1.	Планировать и организовывать		
	работу по ремонту оборудования;		
ПК 3.2.	Находить и устранять повреждения		
	оборудования;		
ПК 3.3.	Выполнять работы по ремонту		
	устройств электроснабжения;		
ПК 3.4.	Оценивать затраты на выполнение		
	работ по ремонту устройств		
	электроснабжения;		
ПК 3.5.	Выполнять проверку и анализ		
	состояния устройств и приборов,		
	используемых при ремонте и		
	наладке оборудования;		
ПК 3.6.	Производить настройку и		
	регулировку устройств и приборов		

	для ремонта оборудования	
	электрических установок и сетей.	
ПК 4.1.	Обеспечивать безопасное	
1110 7.1.	производство плановых и	
	аварийных работ в электрических	
	установках и сетях;	
ПК 4.2.	Оформлять документацию по	
1110 4.2.	охране труда и	
	электробезопасности при	
	экспроосзопасности при	
	электрических установок и сетей.	
ПК*5.1.	Обслуживать оборудование	
11K 3.1.	распределительных пунктов (РП),	
	трансформаторных подстанций	
	(ТП), воздушных и кабельных	
	линий электропередачи	
ПК*5.2.	Ремонтировать оборудование РП,	
1110 5.2.	ТП и линий электропередачи,	
	устранять неисправностей, чистить	
	оборудование РП и ТП, измерять	
	нагрузки и напряжения в	
	различных точках сети	
ПК*5.3.	Подготавливать рабочие места в	
	РП, ТП и на линиях	
	электропередачи с производством	
	переключений, не связанных с	
	изменением режима сети	
ПК*5.4.	Подготавливать к включению	
	новых РП, ТП, воздушных и	
	кабельных линий электропередачи,	
	наблюдать за строительными	
	рабочими при ремонтах РП и ТП	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач	
	профессиональной деятельности	
	применительно к различным	
	контекстам;	
OK 02.	Использовать современные	
	средства поиска, анализа и	
	интерпретации информации и	
	информационные технологии для	
	выполнения задач	
	профессиональной деятельности;	
OK 03.	Планировать и реализовывать	
	собственное профессиональное и	
	личностное развитие,	
	предпринимательскую	
	деятельность в профессиональной	
	сфере, использовать знания по	
	финансовой грамотности в	
OIC O C	различных жизненных ситуациях	
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и	

	работать в коллективе и команде	
OK 05.	Осуществлять устную и	
	письменную коммуникацию на	
	государственном языке Российской	
	Федерации с учетом особенностей	
	социального и культурного	
	контекста	
OK 06.	Проявлять гражданско-	
	патриотическую позицию,	
	демонстрировать осознанное	
	поведение на основе традиционных	
	общечеловеческих ценностей, в том	
	числе с учетом гармонизации	
	межнациональных и	
	межрелигиозных отношений,	
	применять стандарты	
	антикоррупционного поведения	
OK 07.	Содействовать сохранению	
	окружающей среды,	
	ресурсосбережению, применять	
	знания об изменении климата,	
	принципы бережливого	
	производства, эффективно	
	действовать в чрезвычайных	
	ситуациях	

Подпись руководителя практики	Подпись руководителя предприятия	
/ФИО, должность	/ФИО, должность	
	М.П	

Характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций		
Бочарову Екатерину Николаевну		
ФИО обучающегося		
дополнительно используются произвольные критерии (на каких местах работал и сколько		
времени на каждом, краткое содержание выполненных работ практиканта и степен		
овладения им производственными навыками, дисциплина, посещаемость работы		
общественная работа, пр.)		

Дата «»	202 г.	Подпись специалиста предприятия
		М.П.

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.

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:

- 1. Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность.
- 2. Техническая документация для обслуживания электроустановок
- 3. Комплексное ремонтно-техническое обслуживание электроустановок. Слесарные и электромонтажные работы
- 4. Обслуживание и ремонт коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В.
- 5. Обучение практическим навыкам по техническому обслуживанию электросетей

(питающих центров, распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, линий электропередач).

3.5.Список использованных источников.

Список использованных источников – структурный элемент, который приводится в конце текста учебной практики, представляющий список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении отчета учебной практики. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) отчета производственной 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 7.0.5 -P «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, аудио-,фото-,видео-, материалы и т.д. 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.

- 3.7.1. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата A4 (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.
- 3.7.2. 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.
- 3.7.3. При выполнении текстовой части работы на компьютере текст должен быть оформлен в текстовом редакторе *WordforWindows*.
- 3.7.4. 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 14.12.2017 г., приказ № 1216 и зарегистрированным в Минюсте России 22.12.2017 г., № 49403
Разработал: Осорин Н.А. подпись
Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) протокол № \underline{f} от « $\underline{O6}$ » $\underline{O2}$ 2024 г.
Председатель ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) ———————————————————————————————————
Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии БГМТ - филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ Протокол № <u>И</u> от « <u>14</u> » С <u>2</u> 2024 г.
Председатель учебно-методической комиссии ————————————————————————————————