


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
Вандышев Ю.В.

«10» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП 03.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И
АВТОМАТИКИ

Специальность 13.02.07 Электроснабжение

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 2 года 10 месяцев

Бузулук, 2025 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение от
«__» _____ №__ протокола
_____ Баранова С.А., председатель ПЦК
подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ УП 03.01ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ.....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ УП 03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ УП 03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ПМ

ПМ 03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ

1.1. Область применения программы

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

ПК 3.1 Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики.

ПК 3.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики.

1.2 Цели и задачи производственной практики

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

иметь практический опыт:

- оформления документации по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики;

- безопасного производства работ при обслуживании и ремонте устройств релейной защиты и автоматики;

уметь:

- оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики;

- выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики.

знать:

- правила чтения чертежей и схем инструкций по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики;

- порядок работ по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики.

Требования к результатам освоения производственной практики.

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках модуля ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики ППССЗ по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение, обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВД	Практический опыт работы
Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики.
	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего –110 часов, в том числе: консультация – 2 часа

В рамках освоения ПМ 03. - 110 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики в рамках профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование компетенции
ПК 3.1	Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики
ПК 3.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики
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 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ

3.1 Содержание производственной практики

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ОК 01-02 ОК 04 -05 ОК 07, ОК 09 ПК 3.1-3.2	ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	110	1.Подготовка необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики. 2.Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории с применением поверочной и измерительной аппаратуры. 3.Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит; 4.Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской. 5.Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА. 6.Оформление документации
ВСЕГО часов		110	

3.2 Тематический план и содержание учебной практики УП 03.01 Учебная практика: Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1.Организационное занятие	1 Цели и задачи производственной практики. Вводный инструктаж. Ознакомление с рабочим местом, оборудованием и порядком ведения работ. Первичный инструктаж на рабочем месте.	18	ОК1-2 ОК 4 -5 ОК 7, ОК 9 ПК 4.1-4.4 ЛР 1-5,9,13,16-24	
2. Обслуживать электрооборудование электрических станций	1 Производство включения в работу и останова оборудования; Контроль работы устройств релейной защиты, электро-автоматики, дистанционного управления и сигнализации; Проводить осмотр и обслуживать оборудование подстанций напряжением до 35 кВ. Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам (5-7 классам точности). Несложные малярные и плотницкие работы, несложные такелажные работы, связанные с перемещением отдельных деталей и узлов. Использование справочных материалов по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.	18	ОК1-2 ОК 4 -5 ОК 7, ОК 9 ПК 4.1-4.4 ЛР 1-5,9,13,16-24	2
3. Контролировать состояние релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации, электроавтоматики	1 Обеспечивать режим работы по установленным параметрам; Разборка, ремонт сборка простых деталей и узлов электрических машин силовых кабелей напряжением до 3 кВ, силовых сухих и масляных трансформаторов I и II габаритов.	18	ОК1-2 ОК 4 -5 ОК 7, ОК 9 ПК 4.1-4.4 ЛР 1-5,9,13,16-24	
4. Выполнять оперативные переключения	1 Производить оперативные переключения по ликвидации аварий	18	ОК1-2 ОК 4 -5 ОК 7, ОК 9 ПК 4.1-4.4 ЛР 1-5,9,13,16-24	2
5.Ликвидировать аварийные ситуации	Выполнять кратковременные работы по устранению небольших повреждений оборудования подстанций. Разборка, ремонт и сборка Вводов напряжением до 35 кВ, несложные работы по ремонту и изготовлению главной изоляции трансформаторов I – II габаритов		ОК1-2 ОК 4 -5 ОК 7, ОК 9 ПК 4.1-4.4 ЛР 1-5,9,13,16-24	3

6.Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования	Установка защиты автоматическими выключателями. Типы реле. Установка защиты кабельных линий и трансформаторов. Разборка, ремонт и сборка вводов напряжением до 35 кВ, несложные работы по ремонту и изготовлению главной изоляции трансформаторов I - II габаритов корпусной изоляции электрических машин, проверка и ремонт простой пускорегулирующей аппаратуры под руководством электрослесаря более высокой квалификации	18	ОК1-2 ОК 4 -5 ОК 7, ОК 9 ПК 4.1-4.4 ЛР 1-5,9,13,16-24	3
Консультация		2	ОК1-2 ОК 4 -5 ОК 7, ОК 9 ПК 4.1-4.4 ЛР 1-5,9,13,16-24	2
Всего		110		

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие лаборатория технического обслуживания электрических установок, ауд. № 112

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»

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 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.

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

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 398 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/viewer/ekspluataciya-i-remont-elektrooborudovaniya-i-sredstv-avtomatizacii-561765#page/1>

Дополнительная литература

1. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/viewer/avtomatika-563903#page/1>

2. Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/viewer/avtomatika-565862#page/1>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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
ПК 3.1 Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики. ПК 3.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики.	Проверка отчета по практике Дифференцированный зачет

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

 ФИО

обучающийся на _____ курсе
 по специальности 13.02.07 Электроснабжение
 успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю
ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики
наименование профессионального модуля

в объеме 108 часа с « ____ » _____ 202__ г. по « ____ » _____ 202__ 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 производственной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной 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 « ____ » _____ 202__ г.

Подпись руководителя практики _____
 /ФИО,
 должность

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

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ПП 03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и
автоматики**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

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

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

_____ «__» _____ 202 г.
Ф.И.О. должность подпись

ИСПОЛНИТЕЛЬ СТУДЕНТ

_____ курс _____ группа «__» _____ 202 г.
Ф.И.О.

Бузулук, 202 г.

Приложение 3

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

РАБОЧИЙ ДНЕВНИК
202__/202__ учебный год

Специальность 13.02.07 Электроснабжение

ПП 03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(вид практики)

**ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и
автоматики**

Курс __, группа ____

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

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

сроком с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ 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 2.*

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 производственной 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. Обеспечение безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
2. Оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

3.5. Список использованных источников.

Список использованных источников – структурный элемент, который приводится в конце текста производственной практики, представляющий список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении отчета производственной практики. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) отчета производственной практики, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их поминания 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, 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. Требования, предъявляемые к оформлению текстовой части

Отчет по производственной практике печатается на одной стороне листа белой односортовой бумаги формата А4 (размером 210x297 мм). Авторский текстовый материал должен составлять не менее 15 и не более 25 страниц (без приложений, объем которых не ограничивается) общего объема..

Текст печатается в текстовом редакторе Microsoft Word for Windows вер- сии не ниже 6.0.

Тип шрифта: Times New Roman. Для основного текста размер 14 п.т., обычный. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце и записанные с абзацного отступа, не подчеркивая, размер 16 п.т., полужирный. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Наименование подразделов записывают в виде заголовков с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной), шрифт Times New Roman, размер 14, полужирный.

Расстояние между наименованиями раздела и подраздела составляет двойной интервал. Расстояние от наименования подраздела до текста и от текста до наименования подраздела составляет полуторный интервал.

Переносы слов и фраз не допускаются.

Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

Размерные показатели: в одной строке должно быть 60-65 знаков (пробел считается за знак), на одной странице сплошного текста должно быть 29-31 строк. Текст должен быть отформатирован.

Лист оформляется рамкой с основной надписью. Размеры отступов рамки от края листа: слева – 20 мм, сверху, справа и снизу – 5 мм. Расстояние от рамки до границ текста в начале и в конце строк – 5 мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

Все разделы расчетно-пояснительной записки начинаются с новой страницы на листе с основной надписью по форме 2 ГОСТ 2.104 (рис.1). Подразделы и пункты продолжаются по тексту на листах с основной надписью по форме 2а ГОСТ 2.104 (рис.2).

Форма 2

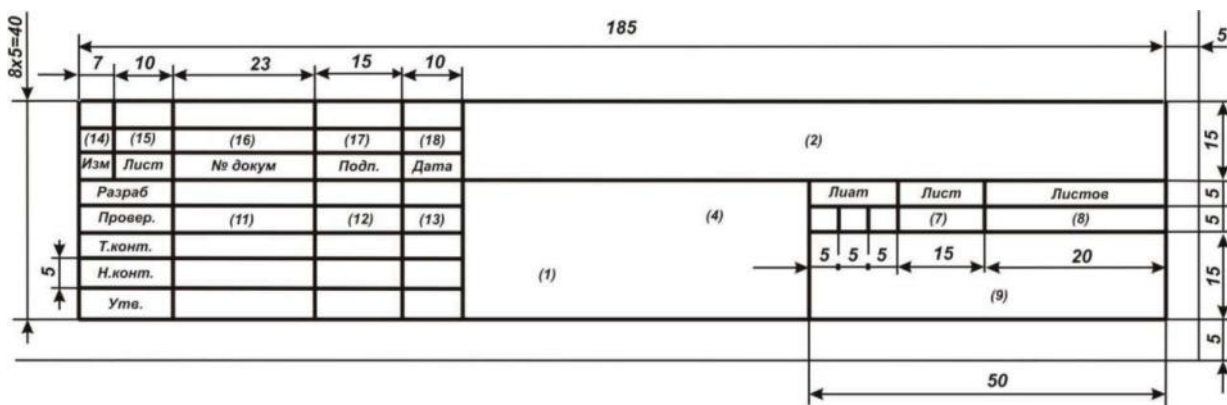


Рисунок 1 – Основная надпись на текстовых документах. Первый лист

Форма 2а

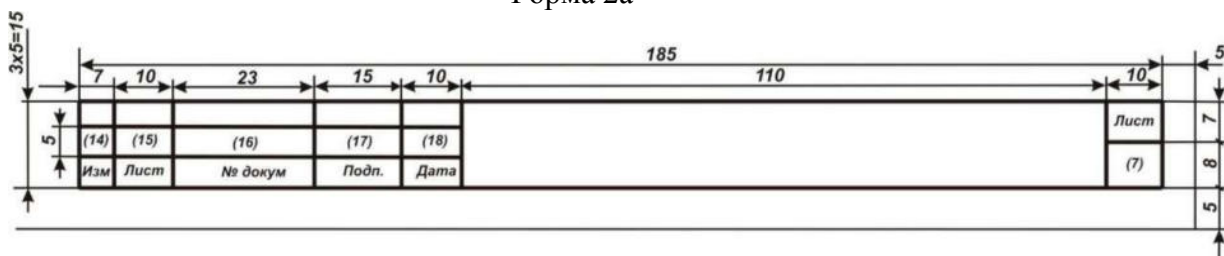


Рисунок 2 – Основная надпись на текстовых документах. Последующие листы

В графы, номера которых приведены в круглых скобках, вводится следующая информация:

- (1) - наименование разрабатываемого объекта;
- (2) - обозначение текстового документа;
- (3) - наименование или различительный индекс организации (индекс выпускающей кафедры и группы);
- (4) - буквенное указание (литера) в соответствии с ГОСТ 2.103.
- (5) В дипломных проектах - литера «Д»;
- (6) - порядковый номер листа (на документах, выполненных на одном листе, графу не заполнять);
- (7) - общее число листов документа. Графу заполняют только на первом листе;
- (8) - характер выполненной работы (разработал, проверил, нормоконтроль);
- (9) - (10) - фамилии и подписи лиц, указанных в графе 7 и дату подписания;
- (11) - (15) - графы таблицы изменений.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

При нумерации страниц дипломной работы (проекта) выполняются следующие требования:

- нумерация страниц производится, начиная с 3-й страницы – Введения.

Первой страницей считается титульный лист, на нем цифра «1» не ставится.

Содержание отчета размещают на отдельной (пронумерованной) странице

(страницах), снабжают заголовком «СОДЕРЖАНИЕ», не нумеруют как раздел и включают в общее количество страниц отчета. Номер страницы располагается в графе «лист» штампа, страницы приложений не нумеруются.

В содержание включают номера разделов, подразделов, пунктов и подпунктов, имеющих заголовки, их наименования и номера страниц; номера и наименования (при наличии) приложений пояснительной записки и номера страниц. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2024 г. N 255 и зарегистрированным в Минюсте России 28.05.2024 г. № 78292

Разработал:



подпись

Евсюков С.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение

Протокол № 4 от «18» 02 2025 г.

Председатель ПЦК



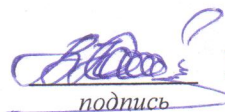
подпись

Баранова С.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала

Протокол № 4 от «20» 02 2025г.

Председатель учебно-методической комиссии



подпись

Вандышев Ю.В.