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

УТВЕВЖДЕНО
Председатель учебнометодической комиссии
ВГМТ – филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Евсюков С.А
«01» марта 2021г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 05.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ПМ.05 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 10 месяцев

#### ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола з филиала, номер страницы с изменением	васедания учебно-методической комиссии
БЫЛО	СТАЛО
Основание: решение заседания ПЦК специальн	ности 13.02.07 Электроснабжение (по
отраслям) от «»№	протокола
Мартынова Е.Н, пр	редседатель ПЦК
подпись	

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 05.01	УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 05.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКІ	И10
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКИ	11

#### 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 05.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

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

#### 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), входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, 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\*5.1. Обслуживать оборудование распределительных пунктов (РП), трансформаторных подстанций (ТП), воздушных и кабельных линий электропередачи.
- $\Pi$ K\*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 учебной практики

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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 учебной практики.

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

#### 1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего –72 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 05. - 72 часов

#### 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики в рамках профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование компетенции  Наименование компетенции
ПК*5.1.	Обслуживать оборудование распределительных пунктов (РП),
3.1.	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
	ТΠ
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
	применительно к различным контекстам
OK 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для
010.02	выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
ОК 04.	развитие
OK 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
OR 03.	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и
	культурного контекста
OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
	необходимого уровня физической подготовленности
OK 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
OIC 11	иностранном языках
OK 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать
	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 05.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

### 3.1 Содержание учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК* 5.1 – 5.4	ПМ 05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	72	1. Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность. 2. Техническая документация для обслуживания электроустановок. 3. Комплексное ремонтно-техническое обслуживание электроустановок. Слесарные и электромонтажные работы. 4. Обучение практическим навыкам по техническому обслуживанию электросетей (питающих центров, распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, линий электропередач). 5. Организация рабочего места электромонтера по эксплуатации распределительных сетей. 6. Изучение должностной и производственных инструкций. Выполнение обязанностей электромонтера по эксплуатации распределительных сетей (дублирование).
	ВСЕГО часов	72	

### 3.2 Тематический план и содержание учебной практики УП.05.01 Учебная практика

Наименование тем	Содер	жание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1 Освоение одной	1	Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность.	2	OK1-11	
или нескольких профессий рабочих,	2	Организация ремонта воздушных линий электропередачи	2	ПК 5.1-5.4	
должностей служащих	3	Осмотр и обход ВЛ и КЛ 0,4 кВ. Составить листы осмотра по результатам.	2		
	4	Осмотр и обход ВЛ и КЛ 6 кВ. Составить листы осмотра по результатам.	2		
	5	Осмотр и обход ВЛ и КЛ 10 кВ. Составить листы осмотра по результатам.	2		
	6	Осмотр и обход ВЛ и КЛ 35 кВ. Составить листы осмотра по результатам.	2		
	7	Осмотр и обход ВЛ и КЛ 110 кВ. Составить листы осмотра по результатам.	2		2
	8	Дефектовка ж/б опор	2	]	2
	9	Дефектовка деревянных опор	2		
	10	Производство крепление провода к изолятору - разными способами	2		
	11	Производство замеров габаритов ВЛ, пересечений и сближениий	2		
	12	Соединение провода с использованием термитной сварки проводов	2		
	13	Устранение обрыва провода ВЛ с применением лебёдки и полиспаста на промежуточной опоре.	2		
	14	Устранение обрыва провода ВЛ с применением лебёдки и полиспаста на анкерной опоре.	2		
	15	Устранение обрыва провода ВЛ с применением лебёдки и полиспаста на опоре при пересечении с другой ВЛ.	2		
	16	Замена элементов изоляторов на ВЛ-35 и 110 кВ.	2		

17	Применение гидравлических прессов и монтажных клиновых зажимов, роликов и хомутов.	2
18	Оформление Бланка переключений или программы переключений для вывода ВЛ-35 кВ. по различными схемам питания.	2
19	Оформление Бланка переключений или программы переключений для вывода ВЛ-110 кВ. по различными схемам питания.	2
20	Многолетние, годовые и месячные графики ППР	2
21	Составить ППР для отдельно стоящиего КРУН-10 кВ.	2
22	Составить ППР для КТП 10/0,4 кВ.	2
23	Составить ППР для ТМ 35/10/0,4 кВ.	4
24	Составить ППР для двухсекционного ЗРУ 10 кВ.	4
25	Составить ППР для двухсекционного ОРУ 35 кВ.	4
26	Составить ППР для двухсекционного ОРУ 110 кВ.	4
27	Порядок приемки объектов распредсетей новых и после ремонта и ввод их в работу	2
28	Оформление протоколов замеров и испытаний, составление акта на скрытые работы при сдаче в работу ТП 35/10 кВ.	2
29	Производство замера и оформление протоколов замеров контура заземления КТП 10/0,4 кВ.	2
30	Производство замера и оформление протоколов замеров контура заземления опор ВЛ 10 кВ.	2
31	Производство замера и оформление протоколов замеров контура заземления опор ВЛ 0,4 кВ.	2
32	Производство замера и оформление протоколов замеров контура заземления ТП 35/10/0,4 кВ.	2
	Итого	72

#### 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 4.1 Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы учебной 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 [электронный курс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 275 с. — Профессиональное образование (электронный ресурс) <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/montazh-naladka-i-ekspluataciya-elektrooborudovaniya-selskohozyaystvennyhorganizaciy-451996#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/montazh-naladka-i-ekspluataciya-elektrooborudovaniya-selskohozyaystvennyhorganizaciy-451996#page/2</a>

#### Дополнительная литература:

1.Бредихин А.Н. Организация и методика производственного обучения: Электромантёр - кабельщик [электронный курс]: учебное пособие для СПО /А.Н. Бредихин. - М.: Издательство Юрайт.-2020, 162с.- Серия: Профессиональное образование (электронный ресурс) <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/organizaciya-i-metodika-proizvodstvennogo-obucheniya-elektromonter-kabelschik-452910#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/organizaciya-i-metodika-proizvodstvennogo-obucheniya-elektromonter-kabelschik-452910#page/2</a>

#### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих является освоение профессионального модуля для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

## 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

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется 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*5.1. Обслуживать оборудование	
распределительных пунктов (РП),	
трансформаторных подстанций (ТП),	Проверка отчета по практике
воздушных и кабельных линий	
электропередачи.	
ПК*5.2. Ремонтировать	Дифференцированный зачет
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	

Приложение 1

АТТЕСТАЦИОННЫЙ	ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ
-	WO ,
обущающийся	на курсе
	на курсс ектроснабжение (по отраслям)
	ку по профессиональному модулю
	профессий рабочих, должностей служащих
	ессионального модуля
	202
в объеме <u>72</u> часа в с «»202	
в организации	
наименование организа	ции, 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
<u> </u>	организации, в которой проходила практика
-	<del></del>
-	
·	
Характеристика учебной и профессионал	ьной деятельности обучающегося во время
	уются произвольные критерии по выбору ОО
	времени на каждом, краткое содержание
	о овладения им производственными навыками,
1 1	аботы, общественная работа,
np.))	,
* //	
	Полимо вуморо мутора прости
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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП 05.01УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

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

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)

НА БАЗЕ ПРЕ	ЕДПРИЯТИЯ <u>БУЗУЛУІ</u>	КСКИЙ ГИДРО	<u>МЕЛИОРАТ</u>	<u> ИВНЫЙ ТЕХНИКУМ</u>	<u>1 -</u>
ФИЛИАЛ	ФЕДЕРАЛЬНОГО	ГОСУДАРО	СТВЕННОГО	О БЮДЖЕТНОІ	O
<b>ОБРАЗОВАТЕ</b>	ЕЛЬНОГО УЧРЕ	ЖДЕНИЯ	ВЫСШЕГО	ОБРАЗОВАНИ	<u>К</u> І
«ОРЕНБУРГС	<u>КИЙ ГОСУДАРСТВЕН</u>	<u>ІНЫЙ АГРАРНІ</u>	<u>ЫЙ УНИВЕ</u>	<u>РСИТЕТ»</u>	
РУКОВОДИТІ	ЕЛЬ ПРАКТИКИ				
			«»	202 г.	
Ф.И.О.	должность	подпись			

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

PAE	очиі	й дневник
202_	_/202_	_ учебный год

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Учебной практики УП.05.01 Учебная практика

<b>IIM.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</b>
(вид практики)
Курс <u>2</u> , группа <u>21</u>
(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.

Бузулук, 20 г.

Дата	Содержание выполненных работ	Отметки специалистов

#### 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:

#### 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 учебной практики:

- 1. Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность.
- 2. Техническая документация для обслуживания электроустановок.
- 3. Комплексное ремонтно-техническое обслуживание электроустановок.
- 4. Слесарные и электромонтажные работы.
- 5. Обучение практическим навыкам по техническому обслуживанию электросетей (питающих центров, распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, линий электропередач).
- 6. Организация рабочего места электромонтера по эксплуатации распределительных сетей.

#### 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 учебной практики, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-84 (см. п. 3.2.2) ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка». Ссылки (согласно данному ГОСТ, они называются отсылками) на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в квадратных скобках.

#### 3.6. Приложение.

Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, 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

России 22.12.2017 г., № 49403	
Разработал: Осодо	_ Осорин Н.А.
Программа рассмотрена и одобрена Электроснабжение (по отраслям) протокол № 6 от «12 » февраля 2021 г.	на заседании ПЦК специальности 13.02.07
Предсенатель ПЦК специальности Мартынова Е.Н. Программа рассмотрена и одобрена на за филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ Протокол № 6 от «01» марта 2021 г.	13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) седании учебно-методической комиссии БГМТ -
Председатель учебно-методической комиссии	Дого Евсюков С.А. подпись
СОГЛАСОВАНО	580
Методист филиала	борбот Леонтьева Е.Р. подпись
Заведующая библиотекой	УЭД — Дмитриева Н.М. побпись
Зам. директора по производственному обучению	Михайличенко В.В.