

Министерство образования и науки  
Республики Дагестан  
ГБПОУ РД «Электромеханический колледж»

Одобрено на заседании  
дисциплинарно-цикловой  
комиссии специальности 40.02.02  
« Правоохранительная деятельность»  
Протокол № 1 от «05» 09 2023г.  
Председатель ДЦК Мессе Анаева А.М.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
Цахаева С.П.  
«16» 09 2023 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ОБЩИМ  
ТРЕБОВАНИЯМ И ПРАВИЛАМ ОФОРМЛЕНИЯ  
ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ ДИПЛОМНОГО,  
КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ),  
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА**

г. Кизляр – 2023

Методические указания предназначены для студентов различных форм обучения всех специальностей, реализующихся в ГБПОУ РД «Электромеханический колледж».

Целью данных методических указаний является оказание помощи руководителям дипломного, курсового, индивидуального проектирования и студентам всех специальностей ГБПОУ РД «Электромеханический колледж» в определении единого подхода к составлению и оформлению учебных проектов (работ), при выполнении расчетов и оформлении текстовых и графических документов, а так же формулировки понятия о требованиях к составлению и оформлению технической документации.

В методических указаниях на основании стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) изложены порядок и правила оформления учебной документации. Материал подается пользователю в форме текстового изложения, а также конкретных примеров оформления учебных документов.

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 Нормативные ссылки	7
2 Проектная деятельность в УО СПО	11
3 Структура проекта (работы)	14
3.1 Общие положения	14
3.2 Титульный лист	15
3.3 Задание на проект (работу)	16
3.4 Реферат	18
3.5 Содержание пояснительной записки	19
3.6 Обозначения и сокращения	19
3.7 Введение	20
3.8 Основная часть проекта (работы)	21
3.9 Заключение	21
3.10 Список использованных источников	22
3.11 Приложения	24
3.12 Организация выполнения проекта (работы)	25
4 Технические требования к проекту (работе)	27
4.1 Общие положения	27
4.2 Кодировка работы, этикетка	29
4.3 Технические требования к оформлению текста	30
4.4 Требования к лингвистическому оформлению работы	33
4.5 Оформление заголовков	38
4.6 Правила оформления иллюстративного материала	39
4.7 Оформление приложений	48
4.8 Порядок брошюровки проекта	49
4.9 Рецензирование проекта (работы)	52
4.10 Порядок нормоконтроля	54
4.11 Порядок защиты проекта (работы)	57

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	59
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Титульный лист проекта (работы)	61
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Бланки проекта (работы)	67
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Образцы структурных элементов	77
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Структура пояснительной записки	89

## ВВЕДЕНИЕ

Дипломное, курсовое и индивидуальное проектирование является неотъемлемой частью учебного процесса и выполняется обучающимися в соответствии с учебным планом ГБПОУ РД «Электромеханический колледж».

Цели проектирования:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений по специальным дисциплинам, профессиональным модулям и специальности в целом;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- углубление теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирование умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов проблемного характера;
- формирование умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовка к итоговой государственной аттестации.

В состав дипломных, курсовых и индивидуальных проектов (работ) входят текстовые и графические документы, также могут входить программная и технологическая документации.

Общие требования к содержанию и правила оформления дипломных, курсовых и индивидуальных проектов (работ) регламентируются комплексом государственных стандартов ЕСКД и системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу, устанавливающим требования ко всем видам проектной и научно-технической документации. Методические указания составлены на основе комплексов стандартов и включают разъяснения, примеры, образцы и бланки для выполнения проектирования, с учетом специфики предприятий.

Настоящие методические указания предназначены для оказания помощи обучающимся всех специальностей, при оформлении учебной документации. Рекомендации и принципы, приведенные в данной работе, соответствуют требованиям государственных стандартов.

Методические указания не подменяют действующих государственных стандартов Российской Федерации, которые обязательны для изучения и играют главенствующую роль.

## **1 Нормативные ссылки**

Единая система конструкторской документации (ЕСКД) представляет собой комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимные правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторской документации, разрабатываемой в общегосударственном масштабе всеми организациями и предприятиями. Текстовые документы выполняются на формах, установленных соответствующими стандартами единой системой конструкторской документации и системы проектной документации по строительству. Требования, специфические для некоторых видов текстовых документов (например, эксплуатационных документов), приведены в соответствующих стандартах.

### **Методические указания составлены на основе следующих документов:**

ГОСТ 2.004-88 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ. Дата введения 1990-01-01. Взамен ГОСТ 2.004-79, ГОСТ 3.1124-86.

ГОСТ 2.102-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды и комплектность конструкторских документов, Дата введения 2014-06-01.

ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные надписи (с Поправками). Дата введения 2006-09-01. Взамен ГОСТ 2.104-68

ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. «Общие требования к текстовым документам» (с обновлением на 13. 01. 2010г.);

ГОСТ 2.111-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Нормоконтроль (с Поправкой). Дата введения 2014-06-01. Взамен ГОСТ 2.111-68.

ГОСТ 2.201-80 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначение изделий и конструкторских документов (с Поправками). Дата введения 1986-07-01.

ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Форматы (с Изменениями N 1, 2, 3). Дата введения 1971-01-01.

ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения (с Поправкой). Дата введения 2009-07-01. Взамен ГОСТ 2.316-68

ГОСТ 7.1-84 СИБИД. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (С Изменением N 1). Дата введения 1986 - 01-01. Взамен ГОСТ 7.1-76.

ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Дата введения 2004-07-01. Взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82.

ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с Изменением N 1). Дата введения 2002 - 07-01. Взамен ГОСТ 7.32-91.

ГОСТ 7.80-2000 СИБИД. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. Дата введения 2001-07-01.

ГОСТ 7.82-2001 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. Дата введения 2002-07-01.

ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) СИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования. Дата введения 1997-07-01. Взамен ГОСТ 7.9-77.

ГОСТ 7.12-93 СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила. Дата введения 1995-07-01. Взамен ГОСТ 7.12-77.



ГОСТ 7.60-2003 СИБИБД. Издания. Основные виды. Термины и определения (с Поправкой). Дата введения 2004-07-01. Взамен ГОСТ 7.60-90.

ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Единицы величин (с Поправками). Дата введения 2003-09-01.

ГОСТ 19.104-78 Единая система программной документации (ЕСПД). Основные надписи (с Изменением N 1). Дата введения 1980-01-01.

ГОСТ 19.404-79 Единая система программной документации (ЕСПД). Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению. Дата введения 1981-01-01.

ГОСТ Р 51141-98 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. Дата введения 1999-01-01.

ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила. Дата введения 2012-09-01.

ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов. (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст). Дата введения в действие - 1 июля 2018 года. Взамен ГОСТ Р 6.30-2003

ГОСТ Р 7.05-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Дата введения: 01.01.2009 г.

ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 СИБИБД. Управление документами. Общие требования. Дата введения 2007-07-01.

## 2 Проектная деятельность в УО СПО

Дипломные, курсовые и индивидуальные проекты (работы) являются формами самостоятельной деятельности обучающихся. Выполнение таких видов работ способствует формированию навыков самостоятельного научного исследования, повышению теоретической и профессиональной подготовки, лучшему усвоению учебного материала.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

**Дипломный проект** — комплексная самостоятельная разработка, отвечающая современным требованиям отрасли, содержащая решение конкретной задачи и состоящая из графической части и пояснительной записки, которые выполняются в соответствии с требованиями ЕСКД. Дипломный проект, как правило, представляет собой проект производства какого-либо целевого продукта или полупродукта, составленный на базе действующего производства, оптимизации его работы, реконструкции, модернизации, переоснащения или по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Темы дипломных проектов должны быть актуальными, посвященными решению различных производственных задач, и соответствовать современному уровню развития науки и техники. Они должны отражать реальные условия современного производства по объему, номенклатуре, технико-экономическим показателям и, по возможности, должны быть связаны с решением технических вопросов, представляющих практический интерес для отрасли. Будущие специалисты должны показать способность видеть перспективы развития предприятия и квалифицированно решать задачи организации труда и управления производством (персоналом). Каждый дипломный проект должен представлять систему технических, организационных и экономических

решений с конкретными технико-экономическими показателями запроектированного объема. Таким образом, в дипломном проекте должны быть рассмотрены во взаимной связи вопросы технологии, конструирования, экономики, охраны труда и организации производства.

**Дипломная работа** — комплексное самостоятельное научное исследование конкретной научной или прикладной задачи, представляемое в виде пояснительной записки и необходимого демонстрационного (графического) материала. Дипломная работа может быть теоретической, экспериментальной или экспериментально-теоретической. Экспериментальная (экспериментально-теоретическая) дипломная работа должна содержать теоретический раздел, в котором должно быть раскрыто количественное или фундаментальное решение одной из задач, поставленных в работе. Графическая часть работы может состоять из демонстрационного материала (таблицы, графики, диаграммы, схемы реакций, спектры и т. д.).

**Курсовой проект** — это учебная самостоятельная работа, целью которой является закрепление знаний по курсам специальности, а также подготовка обучающихся к дипломному проектированию. При выполнении курсового проекта значительная роль отводится развитию самостоятельности при решении технических и технологических задач — выбор сырья, способа производства, технологической схемы и оборудования, а также выполнение различных расчетов, для которых нет готовых решений. В процессе работы выявляется степень подготовки обучающегося к самостоятельной работе и творческий потенциал будущего дипломанта.

**Курсовая работа** — самостоятельная работа, основной целью и содержанием которой является приобретение и развитие навыков теоретических и экспериментальных исследований и расчетов, составления технико-экономического обоснования различных решений или обобщений, оценка результатов исследований, подготовка к успешному выполнению выпускной квалификационной работы.

При выполнении курсового проекта (работы) необходимо стремиться к тому, чтобы собранный материал и полученные результаты могли быть использованы при подготовке дипломного проекта (работы), который в свою очередь носит более комплексный характер и в большей степени содержит элементы исследования.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла.

**Индивидуальный проект** – это учебная самостоятельная работа, выполняемая обучающимся в рамках учебной дисциплины, с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целостную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

### **3 Структура проекта (работы)**

#### **3.1 Общие положения**

Текстовая часть проекта (работы) оформляется в виде пояснительной записки к проекту (работе). Она является основным документом, предъявляемым обучающимся на защите, поскольку в ней наиболее полно отражаются результаты проектирования. Текстовая часть проекта (работы) должна отражать ход работы над проектом (работой), содержать описание различных вариантов проектных решений, прояснять, почему выбран тот или иной вариант решения.

Пояснительная записка любого проекта (работы) имеет свои отличительные черты, обусловленные своеобразием темы, особенностями проектируемого объекта, требований руководителя, глубиной знаний студента циклов обучения, его навыками и умениями. Вместе с тем записка должна быть построена по общей схеме на основе единых требований, установленных настоящими указаниями и индивидуальными требованиями к выполнению работы, разработанные дисциплинарно-цикловой комиссией. Это относится, прежде всего, к наличию и порядку следования структурообразующих частей записки.

Под структурой понимается «совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих его целостность и тождественность самому себе, т.е. сохранение основных свойств, при различных внешних и внутренних изменениях» или «совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих его целостность; строение, внутреннее устройство, сложение».

Данное определение позволяет структурировать содержание дипломного, курсового проекта (работы), индивидуального проекта, и определить, как объём каждой части проекта (работы) так, и объём работы в целом, следующим образом (табл. 1).

Таблица 1 – Примерная структура проекта (работы)

Наименование структурного элемента	Вид проектной документации (листаж)		
	Индивидуальный проект	Курсовой проект (работа)	Дипломный проект (работа)
1. Титульный лист	1 лист	1 лист	1 лист
2. Задание на проектирование	не предусмотрено	1 лист с двух сторон	1 лист с двух сторон
3. Реферат	по необходимости	2 листа	2 листа
4. Содержание	1 лист	1 – 2 листа	1 – 2 листа
5. Обозначения и сокращения	1 лист	1 лист	1 – 2 листа
6. Введение	1 лист	1 лист	1-3 листа
7. Основная часть в том числе:	10 – 12 листов	25 – 35 листов	50 – 70 листов
7.1 Аналитический раздел	5 листов	12 – 15 листов	12 – 15 листов
7.2 Практическая часть	5 – 7 листов	15 – 20 листов	20 – 30 листов
7.3 Спецраздел №1	-	-	10 – 12 листов
7.4 Спецраздел № 2	-	-	10 – 12 листов
7.5 Спецраздел № 3	-	-	по необходимости
8. Заключение	1 лист	1 лист	1 – 2 листа
9. Список использованных источников	не менее 10 источников	не менее 20 источников	не менее 25 источников
Объём работы без приложений	15 – 20 листов	30 – 45 листов	60 – 90 листов
10. Приложения	по необходимости	по необходимости	по необходимости
11. Графическая часть	по необходимости	1 – 3 листа	1 – 4 листа
12. Состав документации	не предусмотрен	1 лист	1 лист
13. Отзыв	не предусмотрен	не предусмотрен	1 лист
14. Рецензия	не предусмотрен	не предусмотрен	1 лист
15. Нормоконтроль	не предусмотрен	не предусмотрен	1 лист
<i>Примечание.</i> Основная часть дипломного проекта (работы) не должна содержать менее 3-х и более 5-и разделов, что определено методическими указаниями по выполнению ВКР цикловой комиссией специальности.			

Структура последовательности наполнения пояснительной записки проекта схематически отражена в приложении Г.

Тематика дипломных, курсовых проектов (работ), а также индивидуальных проектов, разрабатывается преподавателями дисциплинарно- цикловых комиссий колледжа в соответствии с учебным планом специальности. Качество наполнения конструкторского документа контролируется руководителем проектирования.

### 3.2 Титульный лист

Титульный лист является первым листом пояснительной записки и заполняется установленным образом. Бланк титульного листа приведён в приложении А.

На титульном листе ставят подписи после выполнения и оформления проекта (работы). В соответствии с требованиями подписи ставят:

- разработчик проекта;
- руководитель проекта;
- заместитель директора по учебной работе (дипломное проектирование);
- секретарь ГЭК после проведения защиты (дипломное проектирование).

Указанный порядок проставления подписей на титульном листе отражает порядок прохождения заключительных этапов дипломного, курсового, индивидуального проектирования. Титульный лист не нумеруется.

Технические требования к оформлению представлены в п.4.1.

Рукописным способом допустимо оформлять титульные листы курсового проекта (работы), индивидуального проекта.

### 3.3 **Задание на проект (работу)**

Исходным документом, устанавливающим общий состав и объем проекта, является задание по проекту. Задание может быть подготовлено частично в текстовом редакторе, либо может представлять собой заполненный вручную бланк.

Задание на проект (работу) размещают после титульного листа. Лист задания на проектирование должен содержать: тему проекта (в т. ч. номер и дата приказа об утверждении), исходные данные, содержание проекта, перечень графического материала, сроки выполнения, подписи

консультантов работы; календарный план-график выполнения работы; подписи руководителя и разработчика.

Календарный график выполнения работ должен содержать перечень всех частей проекта, срок выдачи заданий и длительность их выполнения.

При заполнении листа задания по проектированию необходимо учесть:

все даты и подписи оформляются на листе задания рукописным способом, аккуратно пастой чёрного цвета;

дата утверждения задания, дата приказа, дата выдачи задания должны совпадать;

- записи в скобках не дублируются, выбираются по необходимости;
- если текст, частично подготавливается в текстовом редакторе, то «разлиновка» и обозначения под ней удаляются;
- при подготовке листа документа в текстовом редакторе используют параметры шрифта:

а) реквизиты: гарнитура– Times New Roman, кегль – 12 пт., межстрочный интервал – 1,0, цвет – чёрный, начертание – обычное;

б) текст: гарнитура– Times New Roman, кегль – 14 пт., межстрочный интервал – 1,0, цвет – чёрный, начертание – обычное;

с) таблицы: гарнитура– Times New Roman, кегль – 12 пт., межстрочный интервал – 1,0, цвет – чёрный, начертание – обычное;

– в пятой графе при отсутствии чертёжно-графической части работы отмечают словом «не предусмотрен»;

– в графе шесть разделы консультирования могут отличаться в зависимости от специальности и заполняются только для дипломного проектирования, при отсутствии консультирования таблица остаётся не заполненной на две строки, но не удаляется;

– в графе семь этапы проектирования календарного плана могут отличаться в зависимости от специальности, при этом количество строк таблицы календарного плана определяется количеством этапов проектирования, незаполненные строки допустимо удалить;



– задание на проектирование подготавливается на лицевой и оборотной сторонах листа. При двустороннем создании документов ширина левого поля на лицевой стороне листа и правого поля на оборотной стороне листа должны быть равны (зеркальные поля). Лист не нумеруется, считается как один.

Задание на проектирование разрабатывается и контролируется руководителем и председателем дисциплинарно- цикловой комиссии.

Бланк листа задания для проектирования представлен в приложении Б.

### **3.4 Реферат**

Реферат – краткое точное изложение содержания документа, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата. С точки зрения назначения реферата, содержания, вида, формы и структуры выполняется по ГОСТ 7.9–95.

Реферат содержит:

- сведения об объеме работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей проекта (работы), количестве использованных источников литературы;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

Перечень ключевых слов должен характеризовать содержание аннотируемого материала и включать от 5 до 15 ключевых слов в именительном падеже, напечатанных через запятые прописными буквами с абзаца после общих сведений о работе.

Текст реферата отражает:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод или методологию проведения работы;

- результаты работы и их новизну;
- основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики;
- степень внедрения;
- рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов;
- область применения;
- экономическую эффективность или значимость работы;
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Если работа не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Ориентировочный объем реферата 2 000 знаков (примерно ½ листа формата А4).

Реферат выполняется на русском языке. Образец разработки реферата приведен в приложении В.

### **3.5 Содержание пояснительной записки**

В содержании пояснительной записки указывают наименование всех структурных элементов работы, разделов, подразделов, пунктов (если они имеют заголовки) и номера страниц, на которых размещается начало материалов структурных элементов, разделов, подразделов, пунктов. В содержании также перечисляются наименование всех приложений с указанием их номеров и номеров страниц, на которых они начинаются.

Образец разработки листа содержания пояснительной записки приведен в приложении В.

### **3.6 Обозначения и сокращения**

В проекте (работе) используются только общепринятые сокращения и аббревиатуры. Если в работе принята особая система сокращений слов,

наименований, то перечень принятых сокращений должен быть приведен в структурном элементе «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ».

Перечень условных обозначений, символов, терминов и сокращений составляется при необходимости. В перечень включают специфические, малораспространенные сокращения, новые символы, условные обозначения и т. п., введенные для удобства работы с пояснительной запиской. В перечень не включают сокращения и условные обозначения, повторяющиеся в тексте менее трех раз; их расшифровывают в тексте при первом упоминании.

Сокращение русских слов и словосочетаний должно соответствовать ГОСТ 7.12–93. Перечень располагают столбцом: слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, а справа — их расшифровку и размерность. Список специфических терминов на иностранном языке должен располагаться после списка русскоязычных обозначений, также в алфавитном порядке, с расшифровкой и переводом на язык пояснительной записки.

Образец разработки перечня сокращений приведен в приложении В.

### **3.7 Введение**

Во введении приводят общие сведения об объекте работы — классификационная принадлежность, назначение, возможные области использования, перспективы в условиях современного состояния техники и экономики.

В этом разделе следует осветить:

- оценку современного состояния проблемы, отмечая практически развязанные задачи, пробелы знаний, которые существуют в данной отрасли;
- мировые тенденции решения поставленных задач;
- актуальность данной работы и обоснование для ее выполнения;
- новизну проекта;
- цель работы и отрасль применения;

- задачи для достижения цели;
- ожидаемые результаты.

Образец разработки введения представлен в приложении В.

### **3.8 Основная часть проекта (работы)**

Основная часть проекта (работы) содержит не менее двух разделов: аналитического и практического. В более объёмных проектах также предусматривается технический раздел, автоматизации производства, технико-экономический раздел и раздел посвящённый охране труда и техники безопасности.

В основной части должны быть отражены следующие общие вопросы:

выбор объекта и направления проекта (работы);

выбор и обоснование методов анализа и решения установленных задач;

– практическое воплощение решения намеченных задач или выполнение анализа;

– обобщение и оценка полученных результатов;

разработка проектных решений и

– рекомендаций;

– технико-экономическое обоснование проектных решений;

– разработка мероприятий по обеспечению охраны труда и безопасных методов проведения работ с использованием разработки проекта и методом её реализации.

Содержание, структура, объем основной части могут изменяться в зависимости от вида и специфики проекта, который определяет дисциплинарно- цикловая комиссия колледжа по специальности. При этом каждый раздел проекта (работы) завершается выводом, в соответствии с проведённым анализом, исследованием, технико-экономическими расчетами, тестировании оборудования и т.д.

Состав основной части определяется решением дисциплинарно-цикловой комиссии.

Основная часть является обязательной для проекта (работы) и начинается с нового листа.

### **3.9 Заключение**

Заключением завершают пояснительную записку дипломного, курсового проекта (работы), индивидуального проекта. Примерное содержание заключения:

- выводы по результатам работы;
- общая оценка технико-экономической эффективности проекта (экономический, социальный, экологический и др. виды эффектов);
- практическая ценность работы, оригинальность решений и усовершенствования производства;
- рекомендации по использованию результатов проекта в действующем производстве;
- предложения по дальнейшему развитию данного проекта в перспективе или модернизации при возможном росте предприятия и увеличении производства.

### **3.10 Список использованных источников**

Библиографический список приводится в обязательном порядке во всех видах пояснительных записок по ГОСТ Р 7.05–008. Библиографическая ссылка подтверждает фактическую достоверность работы. Она указывает библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом, упоминаемом в тексте работы документе, необходимые и достаточные для его идентификации и поиска. Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального или удаленного доступа), а также их составные части или группа документов.

Список литературы может быть составлен либо в порядке упоминания литературных источников в работе, либо в алфавитном порядке. Удобно использовать систематическое расположение – документы группируются по отдельным темам, вопросам в их логическом соподчинении; внутри темы расположение в алфавитном порядке. В этом случае проще указывать ссылки на литературу в тексте проекта. В работе могут быть использованы ссылки на иностранные источники. Список печатных изданий на иностранном языке должен располагаться после списка русскоязычной литературы, а после списка всех печатных изданий должны быть приведены веб-адреса использованных официальных сайтов. При указании веб-адреса рекомендуется давать заголовок данного ресурса (заголовок веб-страницы).

При составлении списка литературы следует придерживаться следующих правил:

- законодательные акты и постановления правительства РФ;
- нормативные материалы, в том числе ГОСТы, инструкции и т.п.;
- специальная научная литература;
- методические, справочные материалы и статьи периодической печати;
- иностранная литература;
- непечатные и электронные источники информации;
- документы предприятия.

Сведения об источниках следует нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Описание источника. Каждая запись о книге или статье – это краткая библиографическая запись, включающая в себя основные сведения:

- фамилия автора и его инициалы;
- заглавие;
- выходные данные: место издания, издательство, год издания;
- количество страниц.

Пример.

**ГОСТ 1759. 5 – 87.** Гайки. Механические свойства и методы [Текст]. – Взамен ГОСТ 1759 – 70; Введ. с 01.01.89 по 01.01.94. – Москва: Изд-во стандартов, 1988. – 14 с.

**Лукаш, Ю.А.** Индивидуальный предприниматель без образования юридического лица [Текст] / Ю.А. Лукаш. – Москва: Книжный мир, 2002. – 457с.

Исследовано в России [Электронный ресурс]: многопредмет. науч. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. – Электрон. журн. – Долгопрудный: МФТИ, 1998. - . – режим доступа к журн.:<http://zhurnul.milt.rissi.ru>.

**Николаева, И.П.** Экономическая теория [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Николаева. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2017. - 328 с. : табл., граф., схем. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450774](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450774) (дата обращения 07.04.2017).

Наименование стандарта и его классификация, фамилия и инициалы автора оформляются с использованием полужирного начертания, после фамилии ставится запятая.

Пример оформления списка источников приведён в приложении В.

### **3.11 Приложения**

Приложения оформляются как продолжение дипломного, курсового индивидуального проекта (работы) на последующих ее страницах, но в основной листаж не включаются.

Содержание приложений определяется обучающимся по согласованию с научным руководителем. В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненным проектом (работой), которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В приложения могут быть включены:

- промежуточные доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;

- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- инструкции, разработанные в процессе выполнения работы над проектом;
- иллюстрации вспомогательного характера;  
копии технического задания, программы работ, договора или другого исходного документа для выполнения проекта.

Объем приложений не ограничивается, поэтому основной листаж можно регулировать за счет переноса иллюстративного материала в приложения или из приложений.

Если в работе как приложение используется документ, который имеет самостоятельное значение и оформляется в соответствии с требованиями к документу данного вида, его копию размещают в работе без изменений в оригинале. Перед копией документа размещают лист, на котором посередине печатают слово "ПРИЛОЖЕНИЕ\_\_\_" и его название (при наличии). В правом нижнем углу листа проставляют порядковый номер страницы. Страницы копии документа нумеруют, продолжая сквозную нумерацию страниц работы (без учёта собственной нумерации страниц документа).

Приложения выполняют в вертикальном или горизонтальном расположении материалов на листах формата А4.

Технические требования к оформлению представлены в п.4.7.

### **3.12 Организация выполнения проекта (работы)**

Общее руководство и контроль хода выполнения дипломного, курсового, индивидуального проекта (работы), осуществляет преподаватель соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса профессионального модуля – руководитель проекта (работы). Для организации выполнения и защиты работы преподаватель совместно с



членами дисциплинарно-цикловой комиссии разрабатывает методические рекомендации для обучающихся, где определяет спецификацию дипломного, курсового, индивидуального проекта (работы) и требования к выполнению по структуре, содержанию и оформлению. Методические указания по выполнению основной части проектов (работ), учитывают требования ФГОС по специальности и соответствие учебному плану. Указания, разработанные дисциплинарно-цикловой комиссией используются в качестве приложения, и не должны противоречить данному документу.

Основными функциями руководителя проекта являются:

разработка графика выполнения проекта (работы) - примерное распределение времени на выполнение отдельных частей работы (проекта), (% выполнения объема работы от общего объема задания).

консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения проекта (работы);

- оказание помощи обучающимся в подборе учебно-методической, специальной или справочной литературы;

- контроль хода выполнения проекта (работы), организация процентовок;

- подготовка отзыва, рецензии на проект (работу);

- подготовка обучающегося к защите проекта

- (работы).

Контроль хода выполнения проекта (работы) осуществляют председатель соответствующей дисциплинарно-цикловой комиссии.

## 4 Технические требования к проекту (работе)

### 4.1 Общие положения

Пояснительная записка проекта (работы) выполняется на русском языке, на одной стороне **листа формата А4 (210x279)** с использованием компьютерной техники.

При подготовке пояснительной записки конструкторской документации (проекта) по результатам проведенных исследований применяют основную надпись: на первых (заглавных) листах текстовых документов - по форме 5, на последующих листах - по форме 6, на основании ГОСТ 2.104 – 2006. Все графы заполняются, согласно выполняемого вида документации. Бланки основных надписей представлены в приложении Б.

Стандартом установлено, что обязательными подписями являются подписи руководителя дипломного, курсового, индивидуального проектов (работы) и подпись разработчика. Необходимость других подписей устанавливается по усмотрению администрации учебной организации.

В графах основной надписи указывают: тему проекта, шифр (обозначение), наименование образовательного учреждения, номер группы, фамилии и инициалы разработчика, руководителя, дату подписания документа. Дата представляется шестизначной системой обозначения и заполняется по факту выполнения работы, пастой чёрного цвета, шрифтом приближенным к чертёжному.

Например, 5 июня 2020 года проставляется так: 05.06.20.

Подписи проставляются также пастой чёрного цвета.

Дипломная, курсовая работы выполняются без использования основной надписи. Каждый лист документа, должен иметь поля не менее:

- **30 мм - левое;**

- 10 мм - правое;
- 20 мм - верхнее;
- 20 мм - нижнее.

Все листы сброшюрованного (проекта) работы рекомендуется нумеровать сквозной нумерацией листов, начиная с титульного листа. При этом титульный лист не нумеруют. Лист задания и реферат также не нумеруют, но включаются в общую нумерацию. Страницы нумеруются арабскими цифрами. Приложения включаются в общую нумерацию страниц. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитываются как одна страница.

Номер страницы проекта проставляется в правом нижнем углу на листе основной надписи (нумерация страниц – автоматическая).

Для работ без использования основной надписи номер страницы проставляют в центре нижней части листа документа на расстоянии не менее 10 мм от нижнего края листа, без точки или других символов (нумерация страниц – автоматическая)

При оформлении текста пояснительной записки следует учитывать, что открывается работа титульным листом, где указывается полное наименование ведомства, наименование образовательного учреждения, наименование работы, тема работы, фамилии автора и руководителя, и т.д., наименование места составления и год издания документа.

Все реквизиты титульного листа визуально разделены на блоки и имеют специфику оформления. Наименование работы пишется прописными буквами, по центру строки, гарнитура шрифта – **Times New Roman**, кегль шрифта – **20 пт**, начертание – полужирный. Тема работы прописывается строчными буквами, начиная с прописной, кегль – 14 пт., без начертания, междустрочный интервал – 1,0. Наименование дисциплины или МДК – аналогично. Обозначение документа располагается по центру строки.

Титульные листы представлены в приложении А.

## 4.2 Кодировка работы, этикетка

Конструкторский документ, согласно ГОСТ 2.201-80, должен иметь наименование и обозначение (код), состоящий из групп знаков, разделённых точками.

Порядок кодирования работ, обучающихся колледжа в ГБПОУ РД «Электромеханический колледж» определяется приказом директора колледжа на текущий учебный год. Схема кодирования письменных работ, в том числе и проектов, состоит из 6 групп знаков, которые разделяются точками.

### **0.00.00.00.00.00**

1. Форма обучения.
2. Укрупнённая группа специальностей.
3. Специальность.
4. Две последние цифры года начала реализации ОПОП.
5. Вид работы.
6. Вид документа.

Согласно кодировки проекта (работы) оформляется этикетка размером 160 X 100 мм, на которой указано:

- вид работы;
- кодировка;
- фамилия, имя и отчество студента (полностью);
- год выполнения документа (без написания слова «год» или литеры «Г»).

Этикетку наклеивают на твёрдую обложку работы или на бумажную папку, в которой вложены пояснительная записка, чертежи, лист состава проектной документации и др. Для индивидуального проекта – этикетка не предусмотрена. Бланк этикетки представлен в приложении Б.

### 4.3 Технические требования к оформлению текста

Оформление текста пояснительной записки соответствует основным требованиям:

- текст проекта (работы) выполняется с использованием текстового редактора на компьютере, и распечатывается на одной стороне листа (исключение составляет лист задания);
- гарнитура шрифта – Times New Roman; кегль шрифта – 14 пт.;
- междустрочный интервал – 1,5;
- форматирование основного текста – по ширине листа (по границам левого и правого полей документа);
- запрет на автоматический перенос слов по всему тексту конструкторского документа;
- абзацы в тексте начинаются с отступа – 1,25 см;
- интервал между буквами в словах – обычный;
- интервал между словами – один пробел;
- в тексте записки не используются – начертание и видоизменение шрифта;
- в тексте документа не рекомендуется наличие «висячих строк»;
- в тексте пояснительной записки не рекомендуется прописывать на разных листах заголовки и текст к нему;
- каждый структурный элемент и каждый раздел пояснительной записки начинается с нового листа с основной надписью по форме 5;
- остальные листы имеют основную надпись по форме 6;
- расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк – не менее 3 мм, не более 5 мм;
- расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки формы должно быть не менее 10 мм, не более 15 мм;

– подразделы, имеющие многоуровневую нумерацию, продолжают на активных листах раздела;

– структурные элементы реферат и приложения выполняются без использования основной надписи;

каждое приложение начинается с нового листа.

Оформление списков.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Списки оформляются в обязательном порядке

Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте отчета на один из элементов перечисления, вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь).

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Первый уровень детализации (основной для маркированных списков):

- далее со строчной буквы текст. В конце ставится точка с запятой;
- далее со строчной буквы текст. В конце ставится точка с запятой;
- далее со строчной буквы текст. В конце текста последнего

перечисления ставится точка.

Второй уровень детализации (для перечислений со ссылкой):

- а) далее со строчной буквы текст. В конце ставится точка с запятой;
- б) далее со строчной буквы текст. В конце ставится точка с запятой;
- с) далее со строчной буквы текст. В конце текста последнего

перечисления ставится точка.

Третий уровень детализации (для описания этапов/шагов алгоритма, инструкции):

1. Далее с прописной буквы текст. В конце ставится точка.
2. Далее с прописной буквы текст. В конце ставится точка.

При приведении цифрового материала должны использоваться только арабские цифры, за исключением общепринятой нумерации кварталов, полугодий и т.д., которые обозначаются римскими цифрами. Количественные числительные, римские цифры, а также даты, обозначаемые арабскими цифрами, не должны сопровождаться падежными окончаниями. Математические знаки, такие как "+", "-", "<", ">" "=" и т.д., используются только в формулах. Знаки "№", "§", "%" применяются только вместе с цифрами. В тексте употребляются слова: "номер", "параграф", "процент".

В тексте используют символ кавычки «ёлочки» для записи наименований или названий. Символ кавычки “лапки” используют для прямой речи и цитирования первоисточника.

При упоминании положительных или отрицательных значений температуры следует писать вместо знаков (+) или (-) слово «плюс» или «минус», например «...в условиях температуры окружающей среды «от минус 60°C до плюс 50°C».

Если в тексте необходимо привести ряд величин одной и той же размерности, то единица измерения указывается только после последнего числа. Для величин, имеющих два предела, единица измерения пишется только один раз при второй цифре. Таким образом, диапазон числовых значений физической величины указывается следующим образом: от 1 до 5 мм; от 10 до 100 кг.

Числовые значения величин в тексте должны указываться с необходимой степенью точности, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков после запятой. Единица физической величины указывается после последнего числового значения.

Числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а без обозначения единиц физических величин и единиц счета от нуля до девяти – словами.

В тексте документа не допускается:

- применять произвольные словообразования;

- сокращать обозначения физических величин, если они употребляются без числовых значений, за исключением единиц физических величин в таблицах и в расшифровке буквенных обозначений, входящих в формулы;

- отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на следующую строку или страницу), кроме помещаемых в таблицах;

- удваивать знаки №, % для обозначения их во множественном числе;
- использовать математические знаки без цифр, например: меньше или равно, больше или равно.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения документа, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью рукописным способом, приближенным к машинописному способу набора текста.

Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускается.

#### **4.4 Требования к лингвистическому оформлению работы**

Общими требованиями к тексту проекта (работы) являются:

- конкретность изложения результатов работы;
- краткость и точность формулировок, не допускающих возможность двойного толкования;
- убедительность аргументации;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Современные стандарты, имеющие непосредственное отношение к документам и документным текстам, регулируют, состав терминологических единиц, представляющих понятия делопроизводства и архивоведения и



представляет модель текстового способа их реализации. (ГОСТ Р 51141—98), ГОСТ Р 6.30—2003).

Согласно стандарта проект или работа должны быть написаны логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, допустимо через 50 – 100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании работы не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т. д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выразить ту же мысль в безличной форме, например:

- на основе выполненного анализа можно утверждать ...;
- проведенные исследования подтвердили...;
- представляется целесообразным отметить...;
- установлено, что...;
- делается вывод о...;
- следует подчеркнуть, выделить...;
- можно сделать вывод о том, что...;
- необходимо рассмотреть, изучить, дополнить...;
- в работе рассматриваются, анализируются...

При написании работы необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения: для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:

- прежде всего, сначала, в первую очередь;

- во – первых, во – вторых и т. д.;
- затем, далее, в заключение, итак, наконец;
- до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;

- в последние годы, десятилетия.

Для сопоставления и противопоставления:

- однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с
- тем; как..., так и...;
- с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но
- и; по сравнению, в отличие, в противоположность.

Для указания на следствие, причинность:

- таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;
- отсюда следует, понятно, ясно;
- это позволяет сделать вывод, заключение;
- свидетельствует, говорит, дает возможность;
- в результате.

Для дополнения и уточнения:

- помимо этого, кроме того, также и, наряду с...,
- в частности;
- главным образом, особенно, именно.

Для иллюстрации сказанного:

- например, так;
- проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;

- подтверждением выше сказанного является.

Для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:

- было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;
- как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;

- аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;
- по мнению X, как отмечает X, согласно теории X.

Для введения новой информации:

- рассмотрим следующие случаи, дополнительные
- примеры; перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;
- остановимся более детально на...; следующим вопросом
- является...;
- еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является....

Для выражения логических связей между частями

высказывания: – как показал анализ, как было сказано выше;

- на основании полученных данных;
- проведенное исследование позволяет сделать вывод;
- резюмируя сказанное;
- дальнейшие перспективы исследования связаны с....

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- поскольку, благодаря тому, что, в соответствии с...;
- в связи, в результате;
- при условии, что, несмотря на...;
- наряду с..., в течение, в ходе, по мере.

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте работы было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое в разных источниках может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором работы значение.

В тексте должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

О правописании букв Е и Ё в официальных документах.

Порядок написания этих букв в конструкторских документах не отличается от порядка их написания в других текстах, поскольку законы русского языка едины. В то же время, написание Ё в именах собственных по правилам обязательно.

Без Ё слово может быть неверно прочитано и воспринято:

мел — мёл, осел — осёл, небо — нёбо;

- слово является нераспространённым, малоизвестным (фён, эфёнок);
- фамилии, географические наименования, узкоспециализированные термины (Р. Бёрнс, Гёте, Вёшенская, Кёльн, флёр);
- наименования организаций.

Имена собственные (фамилии, наименования организаций, изделий ит.д.) используемые в тексте работы, приводят на языке первоисточнике, не зависимо от языка написания работы (проекта). Допускается транскрипция (транслитерация) собственных имен.

Пример:

- ООО «Ардинвест»;
- «ОО «БСВ» – «Охранная организация «Братство славянских воинов»;
- отель «Cesars Temple De Luxe»;
- сувенирный магазин «Хуторець на Дніпрі»;
- общество с ограниченной ответственностью "Белогорский хлеб" – limited liability company " Belogorsky khleb";

## 4.5 Оформление заголовков

Структурные элементы: реферат, содержание, обозначения и сокращения, введение, заключение, список использованных источников, приложения – номера не имеют.

Основные требования к записи заголовков:

– заголовки структурных элементов выполняются прописными буквами, гарнитура шрифта–; Times New Roman, кегль шрифта – 16 пт., междустрочный интервал – 1,0, начертание – полужирный, выравнивание текста – по центру строки, без абзацного отступа

– все разделы, подразделы и пункты пояснительной записки имеют нумерацию;

– разделы имеют порядковые номера в пределах всей работы (проекта) и обозначаются арабскими цифрами без точки. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы основной части работы следует начинать с нового листа (страницы);

– если документ имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками (см.рисунок 1);

– заголовки разделов начинают с абзацного отступа и печатают строчными буквами, кроме первой, с соответствующей нумерацией: гарнитура шрифта – Times New Roman, кегль шрифта – 16 пт., междустрочный интервал – 1,0, начертание – полужирный, выравнивание текста – по ширине строки, абзацный отступ – 1,25см;

– заголовки подразделов начинают с абзацного отступа (1,25 см) и печатают строчными буквами, кроме первой, с соответствующей нумерацией, кегль – 15 пт., полужирный, междустрочный интервал – 1,0 (пример нумерации частей работы на рисунке 1);

- заголовки третьего уровня (пункты) начинают с абзацного отступа и печатают строчными буквами, кроме первой, с соответствующей нумерацией, кегль – 14 пт., полужирный;
- в заголовках разделов, подразделов и пунктов переносы слов не допускаются;
- рекомендуется конструировать текст наименования заголовков не более чем в одну строку;
- в заголовках разделов, подразделов и пунктов точки не ставятся;
- расстояние между заголовками первого, второго или третьего уровня и текстом – двойной межстрочный интервал, без пустой строки;
- **расстояние после текста и перед заголовком подраздела или пункта – одна пустая строка с параметрами: гарнитура шрифта – Times New Roman, кегль шрифта – 14 пт., межстрочный интервал – 1,5.**

<b>1</b>	<b><i>Литературный обзор(раздел)</i></b>
<b>1.1</b>	<b><i>Постановка задач (подраздел)</i></b>
<b>1.1.1</b>	<b><i>Нумерация пунктов первого подраздела документа</i></b>
<b>1.1.2</b>	
<b>1.1.3</b>	
<b>1.2</b>	
<b>1.3</b>	

Рисунок 1 – Нумерация частей работы

Более дробное деление пунктов на подпункты не рекомендуется и является элементом несоответствия нормоконтролю.

#### **4.6 Правила оформления иллюстративного материала**

Необходимым условием оформления проекта (работы) является иллюстративный материал, который может быть представлен в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм. Иллюстрации должны наглядно дополнять и подтверждать содержание текстового материала и отражать тему проекта (работы). На каждую единицу иллюстративного материала

должна быть хотя бы одна ссылка в тексте работы. Таблицы, рисунки, графики, схемы, диаграммы следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации, чертежи, схемы, диаграммы, таблицы, формулы, уравнения должны быть выполнены в специальных редакторах, имеющих свободное распространение, размещены либо по тексту документа (некрупные объекты), либо в приложении к документу (крупные объекты).

#### Оформление таблиц.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Наименование печатается строчными буквами (первая буква – прописная), кегль – 14 пт., междустрочный интервал – 1,0 (при наличии двух и более строк). Подчеркивать слово «Таблица» и ее заголовок не следует. В конце заголовка точка не ставится.

Таблицы следует размещать сразу после ссылки на них в тексте или на следующей странице. Таблицы последовательно нумеруются арабскими цифрами в пределах всей работы или раздела. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Запись - «Таблица 2.4 – Имя» означает что, таблица расположена во втором разделе проекта (работы) под номером четыре.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Расстояние от рамки формы до левой или правой ограничивающих линий таблицы – не менее 3 мм, не более 5 мм (т.е. визуально ограничивающие линии выровнены по краю записи основного текста).

Для левой и правой границ таблицы используют горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, которые

допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Размер шрифта в таблице используется на два пт. меньше, чем в тексте пояснительной записки, т.е. кегль шрифта– 12 пт., междустрочный интервал – 1,0, и используется для всех таблиц проекта (работы).

Перед и после каждой таблицы должен быть отступ в одну строку.

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу.

Если таблица располагается на странице не вертикально, а горизонтально, то шапка таблицы должна располагаться с левого края страницы.

Строки таблицы нумеруются только при делении таблицы на части и переносе таблицы на другую страницу

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» и указывают номер таблицы.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае – боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять



кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами "То же", а далее - кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Наличие пустых строк или граф в таблице не допускается. В таблице следует указывать единицы измерения показателей. Размерность величин, приведенных в таблице, указывается после заголовка графы и отделяется от него запятой. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Примечания следует помещать непосредственно в таблице, к которой относятся эти примечания. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа и не подчеркивать. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией,

обозначающей окончание таблицы.

В таблицы не следует включать цифровой материал, который может быть изложен непосредственно в тексте. В работе допускаются комментарии к материалу, представленному в виде таблиц. Комментарий должен содержать анализ и пояснения к материалу таблиц.

Все таблицы проекта (работы) оформляются однотипно.

Любой цифровой материал проекта (работы), как правило, оформляют в виде таблиц.

Таблицу, размер, которой превышает размер листа формата А4, размещают в приложении, и оформляют согласно требований.

Образец разработки таблицы приведен в приложении В.

Оформление рисунков.

Все иллюстрации, не относящиеся к таблицам (схемы, графики, диаграммы и т.д.), именуются рисунками. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД. Им присваивается последовательная нумерация либо сквозная для всего текста, либо в пределах главы. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерации. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1 – Технологическая схема». Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Все рисунки должны иметь полные наименования. Порядковый номер и наименование рисунка записываются в строчку непосредственно под рисунком посередине строки, через тире, без абзацного отступа, без точки. Например: «Рисунок 3.1 – Блок-схема основного модуля». Перед рисунком и после него оставляются одна пустая строка. Наименование рисунка прописывают строчными буквами, кроме первой, шрифт – Times New Roman, кегль – 14, начертание – обычное, междустрочный интервал – 1,0 (при наличии двух и более строк).

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных. Пояснительные данные выполняются: шрифт – Times New Roman, кегль – 12, начертание – обычное, межстрочный интервал – 1,0. Под рисунком с абзаца, может быть использовано слово «Примечание».

Рисунки должны располагаться сразу же после первого упоминания в тексте, либо на следующей странице. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации должны быть расположены по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), или вынесены в приложения. При ссылках на иллюстрации следует писать "... в соответствии с рисунком 2" при сквозной нумерации и "... в соответствии с рисунком 1.2" при нумерации в пределах раздела.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. Иллюстрационные материалы, выполненные на кальке и полученные в процессе проектирования с выходом ЭВМ, контрольно-измерительных приборов, а также фотографии, могут быть наклеены на листы пояснительной записки. Если в иллюстрации используется стандартные графические элементы, например, в структурных схемах или в схемах алгоритмов, то их нужно изображать в соответствии с ГОСТ. Графики и диаграммы должны иметь масштабную сетку.

Образец разработки и оформления иллюстративного материала представлен в приложении В.

Рисунки в приложениях нумеруются отдельно. Рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением впереди обозначения приложения. Например запись «Рисунок П.3 – Схема туристического круиза», означает что, в приложении П рисунок под номером три представляет собой схему круиза.

Рисунки в приложениях могут иметь размеры на порядок больше, чем размер листа формата А4. В этом случае допускается размещение рисунка на

листе формата А3, и, считается как одна страница. Или, рисунок можно перенести. При переносе рисунка на следующий лист название рисунка и пояснительные данные указываются на первом листе, и его наименование на следующем листе указывать не следует, однако под рисунком необходимо указывать его номер после слова «Продолжение». Например: "Продолжение Рисунка 3.6".

Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

Ссылки на иллюстративный материал в тексте проекта (работы) могут начинаться с маленькой буквы. Номера рисунков указываются без каких-либо дополнительных символов.

Иллюстрацию, имеющую размер больше, чем размер листа формата А4, располагают в приложении и оформляют в соответствии с требованиями.

Допускается цветное оформление материалов.

Оформление математических выражений.

Пояснительная записка проекта (работы) может иметь в качестве цифрового иллюстративного материала формулы, уравнения, экономические или производственные расчёты.

Формулы оформляются в редакторе формул «*Microsoft Equation*», вставляются в документ как объект при таких геометрических параметрах, чтобы они были удобочитаемы, но в то же время не очень крупными.

Большие, длинные и громоздкие формулы, которые имеют в составе знаки суммы, произведения, дифференцирования, интегрирования, размещают на отдельных строках. Это касается также и всех нумеруемых формул. Несколько коротких однотипных формул, отделенных от текста, можно подать в одной строке, а не одну под одну. Небольшие и несложные формулы, которые не имеют самостоятельного значения, вписывают внутри строк текста.

Объяснение значений символов и числовых коэффициентов нужно подавать непосредственно под формулой в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента нужно подавать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Уравнения и формулы нужно выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы нужно оставить не меньше одной свободной строки. Если уравнение не вмещается в одну строку, его следует перенести после знака равенства (=), или после знаков плюс (+), минус (-), умножение.

Нумеровать следует лишь те формулы, на которые есть ссылка в следующем тексте.

Порядковые номера помечают арабскими цифрами, в круглых скобках около правого поля страницы без точек от формулы к ее номеру. Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой. (Например, 4.2). Номер, который не вмещается в строке с формулой, переносят ниже формулы. Номер формулы при ее перенесении помещают на уровне последней строки. Если формула взята в рамку, то номер такой формулы записывают снаружи рамки с правой стороны напротив основной строки формулы. Номер формулы-дроби подают на уровне основной горизонтальной черточки формулы.

Номер группы формул, размещенных на отдельных строках и объединенных фигурной скобкой, помещается справа от острия парантеза, которое находится в середине группы формул и направлено в сторону номера.

Номера формул по всему проекту (работе) должны располагаться на одинаковом расстоянии от правого поля рамки или края листа.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой. Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак "×".

Общее правило пунктуации в тексте с формулами такое: формула входит в предложение как его равноправный элемент. Поэтому в конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации.

Двоеточие перед формулой ставят лишь в случаях, предусмотренных правилами пунктуации: а) в тексте перед формулой обобщающее слово; б) этого требует построение текста, который предшествует формуле.

Знаками препинания между формулами, которые идут одна под одной и не отделены текстом, могут быть запятая или точка с запятой непосредственно за формулой к ее номеру.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами.

Пример:

Выход теста ( $G_T$ ), кг, рассчитывается по формуле:

$$G_T = \frac{\sum G^{CB} c \times 100}{100 Wm} , \quad (1)$$

где  $\sum G^{CB} c$  — сумма сухих веществ, кг;

$Wm$  — влажность теста, %.

В документах, издаваемых нетипографским способом, формулы могут быть выполнены машинописным, машинным способами или чертежным шрифтом высотой не менее 2,5 мм. Применение машинописных и рукописных символов в одной формуле не допускается.

Порядок изложения в документах математических уравнений такой же, как и формул. Образец оформления математических выражений представлен в приложение В.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами.

Сокращения в тексте не допускаются.

Исключения составляют:

- общепринятые сокращения мер веса, длины и т.д.;
- общепринятые грамматические сокращения такие как: т.д., т.п., т.е.;
- те сокращения, для которых в тексте приведена полная расшифровка;
- те сокращения, которые приведены в соответствующем разделе обозначений и сокращений.

Расшифровка сокращения должна предшествовать самому сокращению. Сокращение, встречающееся в тексте в первый раз, указывается в скобках, сразу за его расшифровкой.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (П.1)

Оформление иллюстративного материала представлено в прил. В.

#### **4.7. Оформление приложений**

Приложения являются структурным элементом проекта (работы).

Приложения оформляются на листах формата А4, без использования основной надписи. Допускается оформление на листах формата А3.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине строки слова приложение и его буквенного обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Шрифт – Times

New Roman, кегль – 14 пт., междустрочный интервал – 1,0, выравнивание – по центру, начертание – обычное.

В том случае, когда в работе содержатся приложения нескольких видов, они нумеруются последовательно прописными буквами русского алфавита, за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. "ПРИЛОЖЕНИЕ А", "ПРИЛОЖЕНИЕ Б" и т.д., кроме того каждое приложение может иметь свое тематическое название.

При оформлении приложений необходимо учитывать, что это специальный материал, который не всегда соответствует ГОСТу, поэтому допускается структура приложения в произвольной форме. Основные требования к оформлению текста приложений:

- текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения;

- параметры форматирования текста: шрифт – Times New Roman, кегль – 12 пт., начертание – обычное, междустрочный интервал – 1,0;

- обозначения иллюстративного материала нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения;

- каждый лист приложения, должен иметь поля не менее: 30 мм – левое, 10 мм – правое, 20 мм – верхнее, 20 мм - нижнее.

В основном тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Нумерация страниц приложений и основного текста должна быть сквозная. Образец разработки приложения представлен в приложении В.

#### **4.8 Порядок брошюровки проекта**

Перед переплетом и последующим предъявлением работы на рецензирование необходимо проверить:



– соответствие названия темы проекта, указанной на титульном листе и в задании, названию, напечатанному в приказе;

– идентичность заголовков в оглавлении и в работе, а также их общую редакционную согласованность;

– правильность подкладки листов (их последовательность и размещение относительно корешка);

– правильность нумерации рисунков, таблиц, приложений;

– общую редакционную согласованность таблиц и надписей;

– наличие ссылок на рисунки, таблицы, приложения, литературу;

– правильность ссылок;

– наличие всех подписей на титульном листе и бланке задания;

– наличие всех подписей на титульном листе, листе задания и в рамках основной надписи;

– отсутствие карандашных пометок и элементов оформления в карандаше;

– наличие сквозной нумерации страниц и соответствие ей содержания;

– наличие всех заполненных бланков, необходимых для допуска к защите.

Для полного оформления проектной документации необходимо разработать лист «СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ». Это структурный элемент проекта. Оформляют его с использованием основной надписи по форме 5 и, в соответствии с техническими требованиями. Указывают обозначения пояснительной записки и чертёжно-графических работ.

Бланк представлен в приложении Б.

Пояснительную записку *дипломного проекта (работы)* брошюруют, прошивают в твёрдую обложку в последовательности:

- титульный лист;
- лист – задание на дипломный проект и календарный план (на одном листе с двух сторон с зеркальными полями);
- реферат на русском языке, без нумерации;
- содержание;
- обозначения и сокращения;
- далее листы складываются в соответствии с содержанием;
- приложения вкладывают в конце пояснительной записки, после листа литературы и обязательно нумеруются, не нарушая сквозную нумерацию всей записки в целом.

На форзаце переплета дипломного проекта наклеивают конверт и вкладывают в него: отзыв руководителя, рецензию на проект, лист состава проекта.

Листы с графической частью складывают до стандарта листа А4, с развёрнутым штампом.

Пояснительная записка, графическая часть, лист состава документации вкладывается в бумажную папку на завязках, которую оформляют этикеткой.

Пояснительную записку **курсового проекта (работы)** брошюруют в пластиковую папку скоросшиватель без файлов в следующей последовательности:

- титульный лист;
- лист задания;
- реферат на русском языке;
- реферат на иностранном языке;
- лист содержания и далее документы в соответствии с содержанием; приложения вкладывают после листа литературы.

Пояснительную записку, графический материал, лист состава документации вкладывают в бумажную папку на завязках, на которой оформлена «этикетка».

Пояснительную записку **индивидуального проекта** брошюруют в пластиковую папку скоросшиватель без файлов в следующей последовательности:

- титульный лист;
- лист содержания и далее документы в соответствии с содержанием;
- приложения вкладывают после листа литературы.

Следующий этап проектирования – подача на рецензирование.

#### **4.9 Рецензирование проекта (работы)**

Обучающийся является единоличным автором проекта (работы) и несет полную ответственность за ее подготовку. Руководитель работы помогает определить объем всех частей и разделов работы и координирует работу автора в процессе проведения работ, определения структуры и наполнения каждой составляющей части проекта (работы). При назначении консультантов по отдельным частям работы ими дается положительное заключение по соответствующей части в виде подписи на титульном листе и листе задания, в специально отведенной графе. Полностью оформленную работу просматривает руководитель и в случае одобрения заверяет ее подписью на титульном листе, на каждом листе структурного элемента и оформляет отзыв на проект (работу).

Руководитель проекта (работы) составляет на выпускную квалификационную работу отзыв по установленной форме, на соответствующем бланке, в котором всесторонне характеризует проведенное дипломное исследование. Бланк представлен в приложении Б.

В отзыве руководитель отмечает положительные стороны работы и обращает внимание на имеющиеся недостатки, указывает актуальность, новизну и степень сложности проекта; умение обучающегося к самостоятельной работе над проектом и т.д. В заключении отзыва определяется уровень профессиональной подготовки дипломника и излагается мнение о допуске выпускной квалификационной работы к защите. Кроме того, в отзыве должна быть указана рекомендуемая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Подпись руководителя проекта из числа сотрудников ГБПОУ РД «Электромеханический колледж» не заверяется.

После ознакомления с подписанным проектом (работой), отзывом руководителя, при отсутствии замечаний проект (работа) направляется на рецензирование.

Проект (работа) подлежит обязательному рецензированию в соответствии с порядком, определенным дисциплинарно-цикловой комиссией. Работа предоставляется рецензенту не позднее, чем за 5 дней до защиты и возвращается дипломнику вместе с официальной письменной рецензией не позднее, чем за 2 дня до защиты.

Рецензирование проводится с целью получения объективной оценки работы обучающегося от специалистов, работающих по профилю данного направления подготовки на предприятиях, в организациях, учреждениях различных организационно-правовых форм, в высших учебных заведениях и научных организациях.

Рецензия включает в себя:

- оценку актуальности темы исследования;
- оценку теоретической и практической значимости результатов исследования;
- указание на недостатки работы, при их наличии;
- выводы и рекомендации рецензента;
- общую оценку проекта (работы).

В конце рецензии дается заключение о возможности или невозможности присвоения соответствующей квалификации. Также в рецензии указывается рекомендуемая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Рецензия оформляется на соответствующем бланке, представленном в приложении Б. Подписывается рецензентом с указанием его должности, места работы, ученой степени и (или) ученого звания (при наличии). Подпись рецензента должна быть заверена печатью организации.

Требования к составлению рецензии и отзыва на выпускную квалификационную работу представлены в Положении о выпускной квалификационной работе в ГБПОУ РД «Электромеханический колледж»

#### **4.10 Порядок защиты проекта (работы)**

На завершающем этапе обучающемуся предстоит:

- разработать презентацию результатов проектной деятельности с использованием демонстрационно-графической части;
- пройти процедуру предварительной защиты, которая организуется дисциплинарно-цикловой комиссией;
- доработать проект (работу), с учетом замечаний и рекомендаций, полученных в ходе её предзащиты;
- получить отзыв и рецензии;
- пройти процедуру защиты проекта (работы) на заседании комиссии.

Обучающийся защищает дипломный, курсовой, индивидуальный проект (работу) в комиссии по соответствующей специальности. Состав комиссии утверждается приказом по колледжу, с ежегодным обновлением.

Защита выпускной квалификационной работы является последним по порядку испытанием государственной аттестации выпускников и проводится в соответствии с утвержденным графиком итоговой государственной аттестации.

Полностью оформленная и подписанная работа с отзывом руководителя, рецензией и нормоконтролем должна быть сдана секретарю

комиссии не позднее 12 часов рабочего дня, предшествующего дню защиты работы по расписанию.

Разработчик проекта (работы) имеет право ознакомиться с рецензией, отзывом руководителя, до начала процедуры защиты. Защита проводится на открытом заседании комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Для сообщения по содержанию работы (проекта) обучающемуся отводится не более 10 минут. При защите могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы, использоваться технические средства для презентации материалов дипломного, курсового, индивидуального проекта (работы).

После проведения процедуры защиты проекта (работы) и оглашения результатов, работа над дипломным, курсовым, индивидуальным проектом (работой) считается завершённой.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### 1. **Федеральный закон об образовании в Российской Федерации.**

Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года. (Часть 6 статья 59).

2. Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 (ред. от 17.11.2017) Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

3. Письмо Минобрнауки РФ от 05.04.1999 N 16-52-55ин/16-13 "О Рекомендациях по организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по дисциплине в образовательных учреждениях среднего профессионального образования".

4. Письмо от 3 мая 2007 года N АФ-159/03. О решениях Межведомственной комиссии по русскому языку. Приложение. Рекомендации по употреблению при написании имен собственных буквы ё.

5. Положение о проведении государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена в ГБПОУ РК «Симферопольский политехнический колледж». Введено в действие приказом директора от 16.04.18, № 49 о/д.

6. Методические рекомендации по внедрению ГОСТ Р 6.30-2003. Федеральное архивное агентство. Всероссийский НИИ документоведения и архивного дела. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов. Методические рекомендации по внедрению ГОСТ Р 6.30-2003.

7. Федеральное архивное агентство. Федеральное бюджетное учреждение «ВНИИДАД». Словарь видов и разновидностей современной управленческой документации. Москва – 2014.

8. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://protect.gost.ru>. – Загл. с экрана.

9. Консультант Плюс, надёжная правовая поддержка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. – Загл. с экрана.

10. Международный научный журнал «Молодой ученый» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moluch.ru/>. – Загл. с экрана.



## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Титульный лист проекта (работы)

Министерство образования и науки Республики Дагестан

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики  
Дагестан  
«Электромеханический колледж»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к дипломному проекту

на тему: *«Тема подготавливается в текстовом редакторе и прописывается  
строчными буквами, начиная с прописной, без подчёркивания, в кавычках»*

0.00.00.00.00.00

Разработчик

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

—  
(подпись)

(инициалы, фамилия)

Руководитель

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

—  
(подпись)

(инициалы, фамилия)

**ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ**

Заместитель директора  
по учебной работе

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Результаты защиты

\_\_\_\_\_

(оценка)

Протокол от

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., № \_\_\_\_

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

г. Кизляр – 2021

Министерство образования и науки Республики Дагестан

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики  
Дагестан  
«Электромеханический колледж»

## ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему: *«Тема подготавливается в текстовом редакторе и прописывается строчными буквами, начиная с прописной, без подчёркивания, в кавычках»*

0.00.00.00.00.00

Разработчик

\_\_\_\_\_  
—  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Руководитель

\_\_\_\_\_  
—  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

**ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ**

Заместитель директора  
по учебной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Результаты защиты

\_\_\_\_\_  
(оценка)

Протокол от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., № \_\_\_\_

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)



Министерство образования и науки Республики Дагестан

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики  
Дагестан  
«Электромеханический колледж»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовому проекту

на тему: *«Тема подготавливается в текстовом редакторе и прописывается строчными буквами, начиная с прописной, без подчёркивания, в кавычках»*

(МДК 00.00 *Наименование МДК подготавливается в текстовом редакторе и прописывается строчными буквами, начиная с прописной, без подчёркивания, без кавычек*)

0.00.00.00.00.00

Разработчик

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Руководитель

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Результат защиты

\_\_\_\_\_

(оценка)

г. Кизляр – 2021

Министерство образования и науки Республики Дагестан

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики  
Дагестан  
«Электромеханический колледж»

## КУРСОВАЯ РАБОТА

на тему: «**Стимулирование работников правоохранительных  
органов**»

МДК 02.01 « Организационно-управленческая деятельность»

«Правоохранительная деятельность»  
40.02.02

Разработчик

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Руководитель

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Результат защиты

\_\_\_\_\_

(оценка)

г. Кизляр – 2023

Министерство образования и науки Республики Дагестан

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики  
Дагестан  
«Электромеханический колледж»

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

на тему: *«Тема подготавливается в текстовом редакторе и прописывается строчными буквами, начиная с прописной, без подчёркивания, в кавычках»*

(дисциплина *Наименование дисциплины подготавливается в текстовом редакторе и прописывается строчными буквами, начиная с прописной, без подчёркивания, без кавычек*)

0.00.00.00.00.00

Разработчик

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

—  
(подпись)

(инициалы, фамилия)

Руководитель

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Оценивание индивидуального проекта

\_\_\_\_\_

(зачтено/не зачтено)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)



## **ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

Бланки проекта (работы)

## Образец оформления этикетки

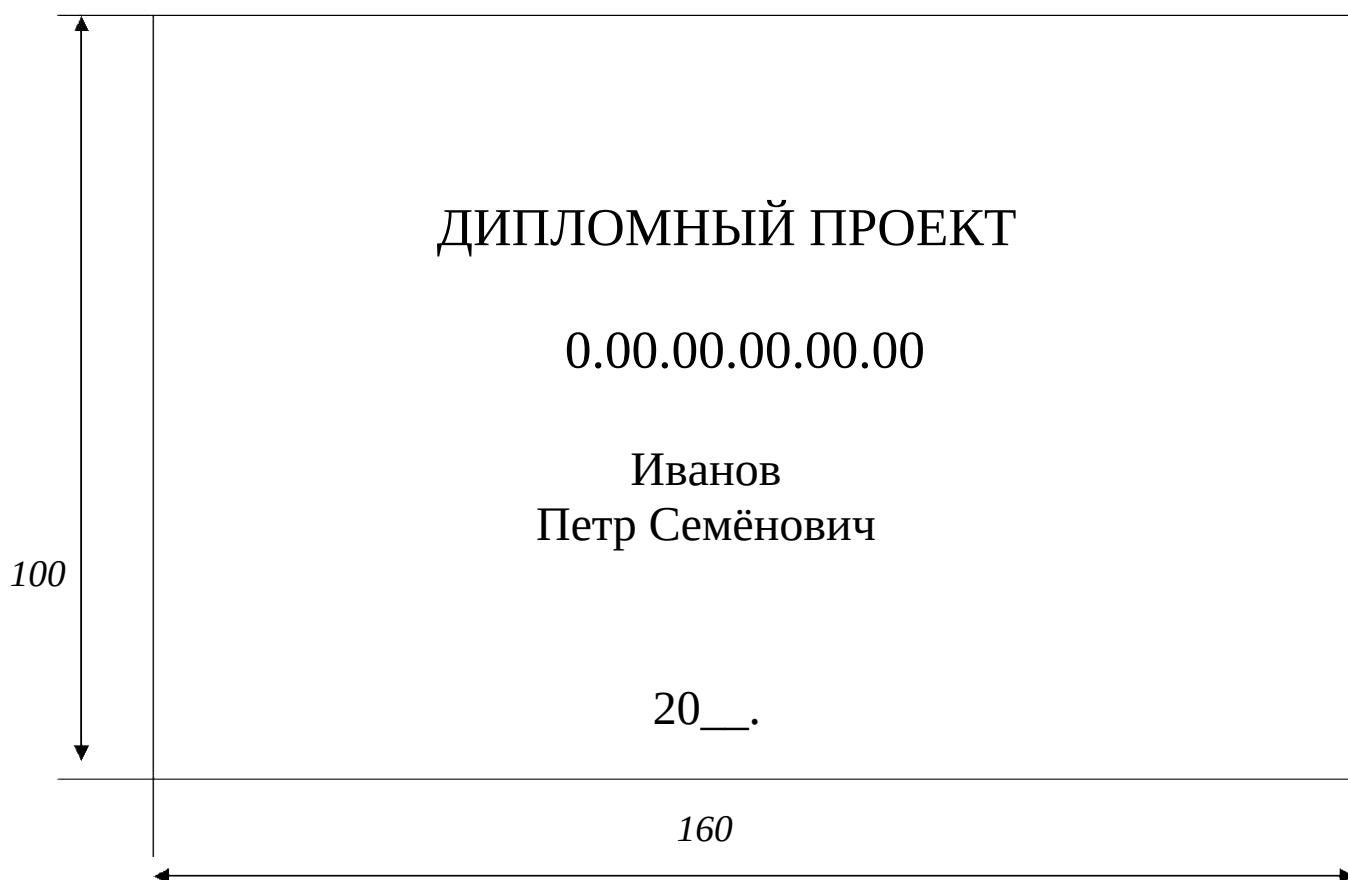


Рисунок Б.1 – Этикетка проекта

### Примечание.

1. Этикетка наклеивается на бумажную папку с завязками.
2. Кодировка обозначения соответствует кодировке пояснительной записки проекта (работы).
3. Этикетка оформляется без изменения параметров шрифта.
4. Последовательность блоков текста этикетки не меняются.
5. Этикетка именуется:
  - ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ;
  - ДИПЛОМНАЯ РАБОТА;
  - КУРСОВОЙ ПРОЕКТ;
  - КУРСОВАЯ РАБОТА.

Форма – бланк листа задания на дипломное проектирование

**Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Дагестан  
«Электромеханический колледж»**

Отделение \_\_\_\_\_  
Дисциплинарно-цикловая комиссия \_\_\_\_\_  
Квалификация \_\_\_\_\_  
Специальность \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель дисциплинарно-  
цикловой комиссии

\_\_\_\_\_  
(наименование цикловой комиссии)

\_\_\_\_\_  
(подпись)      (инициалы, фамилия)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (РАБОТУ) СТУДЕНТУ(КЕ)**

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта (работы): *«Дублируется по титульному листу и в соответствии с приказом по колледжу»* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_»  
утверждена приказом ГБПОУ РД «Электромеханический колледж» от «\_\_\_\_»  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

2. Срок представления дипломного проекта к защите «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

3. Исходные данные к проекту (работе) \_\_\_\_\_

Содержание пояснительной записки \_\_\_\_\_

5. Перечень графического материала \_\_\_\_\_

## 6. Консультанты разделов проекта (работы)

Наименование раздела	Фамилия, инициалы консультанта	Подпись консультанта
<i>Наименование раздела 1</i>		
<i>Наименование раздела 2</i>		
.....		

## 7. Календарный план

Наименование этапов дипломного проектирования	Срок выполнения этапов проекта (работы)	Примечание
<i>Наименование этапа 1</i>		
<i>Наименование этапа 2</i>		
.....		
<i>Наименование этапа N</i>		

8. Дата выдачи задания «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель проекта (работы)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Студент

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Форма – бланк листа задания на курсовое проектирование

**Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Дагестан  
«Электромеханический колледж»**

Отделение \_\_\_\_\_  
Дисциплинарно-цикловая комиссия \_\_\_\_\_  
Квалификация \_\_\_\_\_  
Специальность \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**  
председатель дисциплинарно-  
цикловой комиссии

\_\_\_\_\_  
(наименование цикловой комиссии)

\_\_\_\_\_  
(подпись)      (инициалы, фамилия)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТУ) СТУДЕНТУ(КЕ)**

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта (работы): «Дублируется по титульному листу и в соответствии с приказом по колледжу \_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_»  
утверждена приказом ГБПОУ РД «Электромеханический колледж» от «\_\_\_\_»  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

2. Срок представления курсового проекта к защите «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

3. Исходные данные к проекту (работе) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Содержание пояснительной записки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Перечень графического материала \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 6. Консультанты разделов проекта (работы)

Наименование раздела	Фамилия, инициалы консультанта	Подпись консультанта
<i>Наименование раздела 1</i>		
<i>Наименование раздела 2</i>		
.....		

## 7. Календарный план

Наименование этапов курсового проектирования	Срок выполнения этапов проекта (работы)	Примечание
<i>Наименование этапа 1</i>		
<i>Наименование этапа 1</i>		
.....		
<i>Наименование этапа N</i>		

8. Дата выдачи задания «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель проекта (работы)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Студент

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Бланк – комплектации проекта (работы)

**СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Пояснительная записка	0.00.00.00.00.00
Наименование чертёжно-графической работы № 1	0.00.00.00.00.00
Наименование чертёжно-графической работы № 2	0.00.00.00.00.00
и т.д. ....	.....
Наименование чертёжно-графической работы № N	0.00.00.00.00.00

						<b>0.00.00.00.00.00</b>			
<i>Изм</i>	<i>Колич</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Тема дипломного (курсового) проекта</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разработал</i>		<i>ФИО</i>					<b>У</b>	—	—
<i>Проверил</i>		<i>ФИО</i>					*ГБПОУ РД «Электромеханический колледж», группа		
<i>Консультант</i>		<i>ФИО</i>							
<i>Н. контроль</i>		<i>ФИО</i>							
						73			

Форма – бланк отзыва на дипломный проект  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Дагестан  
«Электромеханический колледж»

**ОТЗЫВ**  
руководителя дипломного проекта

на дипломный проект (работу) студента (ки) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ специальности \_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_

Актуальность и сложность проекта (работы) \_\_\_\_\_

Работа с источниками информации \_\_\_\_\_

Степень самостоятельности дипломника, использование современных способов и методов проектирования \_\_\_\_\_

Наличие четкой структуры, логичности, профессионального «языка» \_\_\_\_\_

Возможность практического применения проекта (работы) \_\_\_\_\_

Недостатки проекта, замечания \_\_\_\_\_

Дипломный проект (работа) *может/не может* быть представлен к защите на присвоение квалификации \_\_\_\_\_ по специальности \_\_\_\_\_

Дипломный проект (работа) заслуживает оценку \_\_\_\_\_

Место работы и должность руководителя дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия руководителя)



Форма – бланк рецензии на дипломный проект

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на дипломный проект (работу)**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ специальности \_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Структура дипломного проекта:

пояснительная записка \_\_\_\_\_ листов;

графическая часть \_\_\_\_\_ листов;

макет (иллюстрация) устройства \_\_\_\_\_ ед.

Соответствие дипломного проекта (работы) тематике, актуальность темы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Обоснование принятых технических решений и практических выводов \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оценка обоснования и качества представленной технической документации \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Возможность внедрения результатов дипломного проекта (работы) на предприятии \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оценка качества оформления дипломного проекта (работы) согласно требованиям \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ошибки и недостатки дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дипломный проект (работа) *может / не может* быть представлен к защите на  
присвоение квалификации \_\_\_\_\_  
по специальности \_\_\_\_\_

Дипломный проект (работа) заслуживает оценку \_\_\_\_\_

Место работы и должность рецензента дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия рецензента)

**М П**

## **ПРИЛОЖЕНИЕ В**

Образцы структурных элементов

## РЕФЕРАТ

Дипломный (курсовой) проект (работа): 80 стр., 3 черт., 24 рис., 17 табл., 26 источников, 2 приложения.

ЛОКАЛЬНАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ, МАРШРУТИЗАТОР, КОММУТАТОР, ШИФРОВАНИЕ, СЕРТИФИКАТЫ, БЕЗОПАСНОСТЬ, КОНФИГУРАЦИЯ, ПРОТОКОЛ, СЕТЕВОЙ ПРИНТЕР, МАГИСТРАЛЬ.

Объект исследования – ГБУ РК «КЦСО Красногвардейского района». Метод исследования – анализ, сравнение, описание, моделирование. Цель работы – разработка проекта системы безопасности корпоративной сети «ГБУ РК «КЦСО Красногвардейского района». Результаты работы – проведён аналитический обзор существующих решений; разработано техническое задание; спроектировано техническое решение построения сети, основных моделей угроз и внедрения; разработан план внедрения нового оборудования в существующую локальную сеть; выполнена настройка аппаратного и программного обеспечения; произведены расчеты экономической эффективности внедрения проекта; осуществлен анализ состояния охраны труда на предприятии; определены перспективы модернизации проекта.





## **ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ГК РФ – Гражданский кодекс Российской

Федерации ИПС – информационно – поисковая

система КВМ – кроссовая вычислительных

магистралей КСС – компьютерные сети и системы

О – общество с ограниченной

ответственностью ОС – операционная система

ППП – пакет прикладных программ

ПСД – проектно-сметная документация

РД – рабочая документация СМИ –

средства массовой информации ТЗ –

техническое задание ТП – технический

проект

УВД – Управление внутренних дел

ЭД – эксплуатационная документация

оп. знак – опознавательный знак д/о –

дневное отделение изд-во –

издательство

GPRS – General Packet Radio Service — пакетная радиосвязь общего  
пользования

IBM – International Business Machines —  
транснациональная корпорация

Примечания.

1. Обозначения, не используемые в проекте (работе) – удаляются.
2. Обозначения проекта выполняются на листах с основной надписью.
3. Сокращения по ГОСТу не выносятся.

## **ВВЕДЕНИЕ**

В современном мире все понимают, о том, что информацию необходимо сохранять и защищать от посторонних вмешательств. Известно, что у информации есть три основных свойства: целостность, доступность, конфиденциальность. Основная цель любого предприятия – получение прибыли, а подразделения – уменьшение издержек для увеличения прибыли предприятия. Сопоставляя эти понятия, на предприятия принято решение по совершенствованию качества предоставляемых товаров и услуг в сфере информационных технологий. Таким образом, разработка курсового проекта имеет соответствующую тематику.

Актуальность курсового проекта определяется необходимостью защиты информации, обеспечения её доступности и целостности в компьютерной сети регионального дата-центра и филиалов, обеспечивающей его безотказную работу.

Сложность компьютерной сети (увеличение числа узлов) требует тщательного выбора средств сетевого администрирования. Чем крупнее сеть предприятия, тем требуется более тщательный подход при выборе средств сетевого администрирования. Сеть, рассматриваемого в курсовом проекте предприятия, расширяется за счет открытия основного офиса и новых филиалов, что влечет за собой создание дополнительных средств защиты.

Цель курсового проекта: обеспечение безопасности компьютерной сети программно-техническими средствами; неукоснительное соблюдение требований по эксплуатации сетевой инфраструктуры.

Объект исследования: работоспособная сегментированная компьютерная сеть, с корректно настроенными межсетевым экраном, антивирусным ПО, программами фильтрации трафика и методов защиты персональных данных пользователей.

Предмет исследования: методы обеспечения безопасности компьютерной сети.

Задачи проекта: изучение предметной области сетевого администрирования предприятия; разработка технического задания; построение проектного решения; проведение технико-экономических расчётов по реализации проекта; изучение вопросов охраны труда и техники безопасности; рекомендации технической поддержки проекта; анализ выполненного проекта и возможности его перспективного развития или модернизации в условиях дальнейшего расширения производства.

## 2 Этапы дипломного и курсового проектирования

Дипломное и курсовое проектирование включает следующие этапы:

- подготовительный;
  - технологическая и преддипломная практика; подготовка и защита
  - отчётной документации практики; выполнение и оформление
  - дипломного (курсового) проекта
- (работы);
- защита дипломного (курсового) проекта (работы).

### 2.1 Подготовительный этап

Целью подготовительного этапа является решение организационных вопросов: разработка тематики курсовых и дипломных проектов (работ); назначение и утверждение руководителей и консультантов; проведение организационных собраний; выдача заданий; составление плана-графика выполнения работы. Примерный план представлен на в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Календарный план выполнения проекта (работы)

Наименование этапов курсового проектирования	Срок выполнения этапов работы	Примечание
Введение	дд.мм.гг	
Аналитический раздел	дд.мм.гг	
Практическая часть	дд.мм.гг	
Организация производства	дд.мм.гг	
Заключение	дд.мм.гг	
Обозначения и сокращения	дд.мм.гг	
Содержание	дд.мм.гг	
Список использованных источников	дд.мм.гг	
Приложения	дд.мм.гг	
Выполнение графической части	дд.мм.гг	
Реферат	дд.мм.гг	
Оформление пояснительной записки, графической части	дд.мм.гг	
Подача работы на рецензирование	дд.мм.гг	

Примечание. Таблицу данных и сроки выполнения допустимо заполнять вручную.



## ПРИЛОЖЕНИЕ П

### Структурная схема корпоративной сети

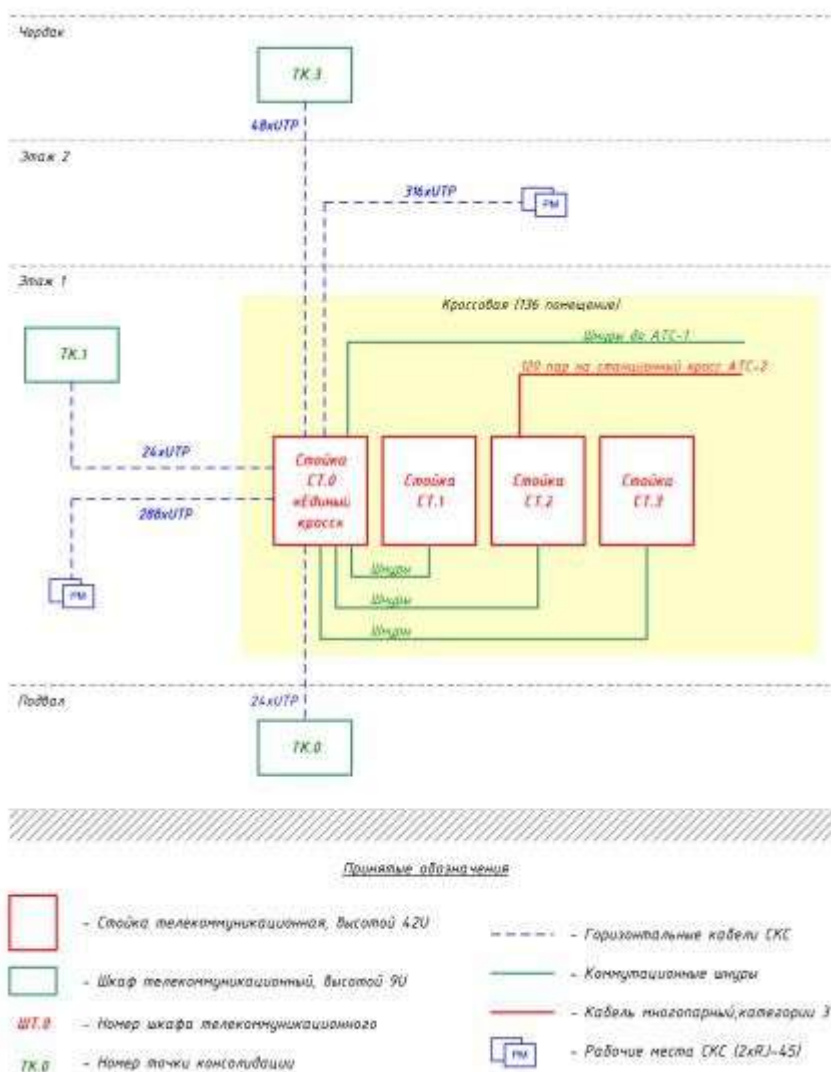


Рисунок П.1 – Схема корпоративной сети

Таблица П.1 – Размеры крепежа.

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы болта, винта	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
2,0	2,1	0,5	0,8	0,5	0,5	-	-
2,5	2,6	0,6	0,8	0,6	0,6	-	-
3,0	3,1	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	1,2

## Образец разработки структурного элемента

### «Список использованных источников»

#### *Книга одного автора*

**Соколова, Н. Г.** Пишем курсовую, выпускную квалификационную работу [Текст] : метод. рекомендации для студентов пед. [колледжей](#) и вузов / Н. Г. Соколова. — Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2008. — 116 с.

#### *Книга двух авторов*

**Левицкий, Ю. А.** История лингвистических учений [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / Ю. А. Левицкий, Н. В. Боронникова. — М. : Высш. шк., 2009. — 302 с.

#### *Книга трех авторов*

**Сластёнин, В. А.** Педагогика [Текст] : учеб. для студентов вузов / В. А. Сластёнин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. — М. : Академия, 20 с.

#### *Книга четырех и более авторов*

Проблемы компетентности и компетенций в психолого-педагогических исследованиях [Текст] : монография / Н. А. Шайденко [и др.]. — Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2007. — 128 с.

Машины, механизмы и оборудование [лесного хозяйства](#) [Текст] : справочник / В. Н. Винокуров [и др.]. — М. : Лесн. хоз-во, 200 с.

#### *Книга переводная без указания фамилии переводчика*

**Миллер, Г.** Время убийц [Текст]: повести : пер. с англ. / Генри Миллер.— М. : Б. С.Г.-пресс, 20 с.

#### *Книга переводная с указанием фамилии переводчика*

**Миллер, Г.** Время убийц [Текст]: повести / Генри Миллер; пер. с англ. Б. Смирнова. — М. : Б. С.Г.-пресс, 20 с.

#### *Книга без автора, имеющая редактора, составителя*

Специальная педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / под ред. Н. М. Назаровой. — 7-е изд. — М. : Академия, 20 с.

#### *Энциклопедия, справочник, словарь*

Российская педагогическая энциклопедия [Текст]: в 2 т. / гл. ред. В. В. Давыдов. — М. : Большая Рос. энцикл., 19 т.

Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. — 3-е изд. — М. : Большая Рос. энцикл., 2009. — 528 с.

**Поддубная, Т. Н.** Справочник социального педагога: защита детства в РФ [Текст] / Т. Н. Поддубная, А. О. Поддубный. — Ростов н/Д. : Феникс, 2005. — 473 с.

#### *Диссертации, авторефераты*

**Бурцева, И. И.** Управление социально-психологической службой в муниципальной системе образования [Текст] : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Бурцева Ирина Ивановна. — Тула, 20 с.

**Хаустов, В. М.** Патриотическое воспитание как ведущее направление государственной молодежной политики [Текст] : автореф. дис. ... канд. полит. наук : 23.00.02 / Хаустов Виктор Михайлович. — М., 200 с.

#### *Материалы конференций*

Проблемы экономики, организации и управления реструктуризацией и развитием предприятий промышленности, сферы услуг и коммунального хозяйства [Текст] : материалы IV междунар. науч.-практ. конф., 30 марта 2005 г. Новочеркасск / редкол. : Б. Ю. Серебряков (отв. ред.). — Новочеркасск : Темп, 2005. — 58 с.

#### *Стандарты, технико-экономические и технические документы*

**ГОСТ Р 517721-2001.** Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст] . — Введ. 2002-01-01. — М. : Изд-во стандартов, 2001. — 27 с.

Инструкция по проектированию, строительству и эксплуатации гидротехнических сооружений на подрабатываемых горными работами территориях [Текст]: СП 522-85. — Утв. Госстроем СССР 03.05.86. — Изд. офиц. — М. : Стройиздат. 1986. — 32 с.

*Авторские свидетельства, патенты*

А с. 1007970 СССР, МПК В 25 .1 15/00. Устройство для захвата деталей [Текст] / Ваулин В. С., Калов В. К. (СССР). — 3360585/25-08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. — 2 с.

Приемопередающее устройство [Текст] : пат. 2187888 Рос. Федерация: МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 .1 13/ 00 / Чугаева В. И., ; заявитель и патентообладатель Воронеж, науч.-исслед. ин-т связи.— №2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 32. — 3 с.

*Официальные материалы*

**Российская Федерация. Законы.** Об образовании [Текст] : [федер. закон : принят Гос. Думой 13 янв. 1996 : по состоянию на 31 дек. 2005]. — М. : Проспект, 20 с.

Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года [Текст] // Бюллетень МО РФ № 2.— С. 3-31.

*Статья из книги*

**Посошков, И. Т.** Об обучении народа грамоте [Текст] / И. Т. Посошков // История педагогики в России : хрестоматия / сост. С. Ф. Егоров. — М., 1999. — С. 78.

*Статья из энциклопедии*

Директор школы [Текст] // Российская педагогическая энциклопедия : в 2 т. / гл. ред. В. В. Давыдов. — М., 1993. — Т. 1. — С.

273. *Статья из сборника*

**Сафонова, Г. Б.** Традиционная обрядовая керамика Верхней Оки [Текст] / Г. Б. Сафонова // Верхнее Подонье : Археология. История. Вып. 4 : сб. статей / отв. ред. А. Н. Наумов. — Тула, 2009. — С. 130-140.

*Тезисы докладов*

**Василенко, И. Т.** Педагогическая практика в системе профессиональной подготовки студента-историка [Текст] / И. Т. Василенко // Качество педагогического образования: молодой учитель : материалы IV Всероссийской конференции : в 3 т. — Тула, 2003. — Т. 2. — С. 146-147.

*Статья из журнала*

**Рубцов, В. В.** Психолого-педагогическая подготовка учительских кадров для новой школы [Текст] / В. В. Рубцов // Вопросы психологии № 3. — С. 57-64.

**Минаева, С. С.** Рисование на электронном экране как этап учебного процесса при изучении графиков [Текст] / С. С. Минаева, Н. С. Никитина // Математика в школе. — 2010. — № 7. — С. 47-54.

*Статья из газеты*

**Мальшева, М.** Учитель — это выбор России [Текст] / М. Мальшева // Тульские известия.— 2003. — 28 янв.

*Электронные ресурсы*

**Российская Федерация. Законы.** О высшем и послевузовском [профессиональном образовании](#) [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят 22 авг.. 1996г.: ред. 29 дек. 2004 г.]. — Электрон. дан. — Доступ из справочно-правовой системы “Гарант”. — Загл. с экрана.

**Андреев, Г.** Обучение и воспитание в вузе неразделимы [Электронный ресурс] / Г. Андреев. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://sci./text/magaz/>. — Загл. с экрана.

## Образец разработки доклада и презентации

Структура доклада.

На защиту дипломного проекта готовится доклад по определённой форме с мультимедийной презентацией. Для доклада отводится время до 10 минут. Особое значение уделяется чёткости и целенаправленности в построении доклада.

Рекомендуется следующая схема построения доклада:

- тема проекта, её обоснование и актуализация, исходя из основных тенденций развития и путей совершенствования отрасли в целом и непосредственно на данном предприятии;
- краткая характеристика предприятия;
- обоснование выбранного варианта решения основного вопроса проекта на основе проведённых технико-экономических расчётов;
- характеристика разработанной конструкции, принципиальных особенностей её построения и работы, (превосходство предлагаемой конструкции в сравнении с существующей при условии модернизации);
- характеристика использованных в проекте прогрессивных методов организации производства и мероприятий по обеспечению охраны труда и окружающей среды, а также вопросов по безопасности жизнедеятельности на производстве;
- выводы и заключения по проекту (основные технико-экономические показатели и их сравнение с аналогичными показателями на существующих передовых предприятиях, возможность использования и/или непосредственного внедрения предложенного проекта на предприятии), обосновать реальность проекта, предъявить письмо о внедрении проекта на данном предприятии.

Последовательность слайдов изображена на рисунке В.1



Рисунок В.1 – Последовательность слайдов презентации проекта

Далее слайды располагаются в последовательности, согласно текста доклада. На слайд не следует выносить объёмный текст. Качественное представление выполненной работы – таблицы, иллюстрации и фотоматериалы внедрения проекта на предприятии. По окончании защиты целесообразно поблагодарить присутствующих членов комиссии.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Структура пояснительной записки

Структура пояснительной записки выпускной квалификационной работы, курсового проекта (работы), индивидуального проекта строится по схеме, приведенной на рисунке Г.1, и включает:

- титульный лист;
- задание;
- реферат;
- содержание;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- литературные источники;
- приложения.

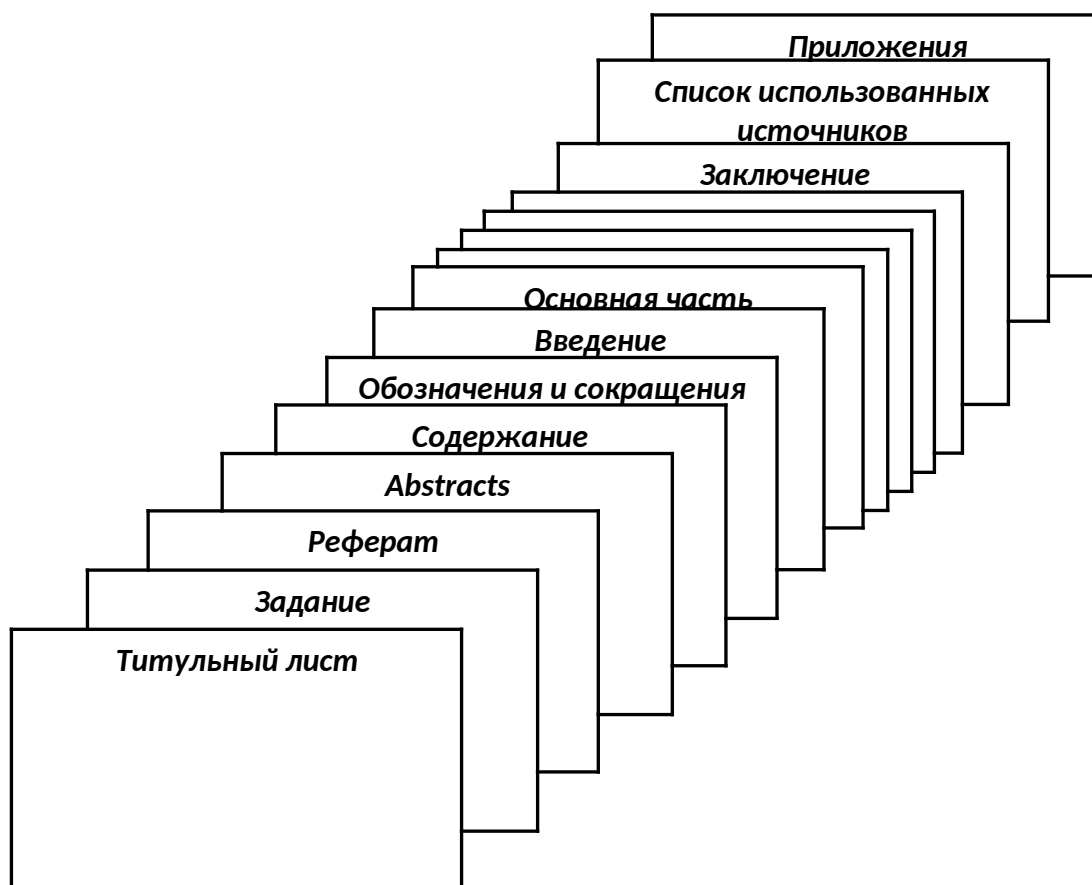


Рисунок Г.1 – Структура пояснительной записки

Примечание. Состав проекта (работы) может отличаться от основной структуры, если определён методическими указаниями руководителя и председателя цикловой комиссии по специальности.