



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

(ДГТУ)

П Р И К А З

«16» декабря 2020 г.

№ 242

г. Ростов-на-Дону

О введении документов в действие

С целью актуализации действующей документации в области образования
п р и к а з ы в а ю :

1. Ввести в действие следующие документы:
 - «Правила оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки»;
 - «Правила оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки»;
 - «Правила применения шаблонов оформления письменных работ обучающихся» (далее – Правила).
2. Определить место хранения оригинальных версий Правил – Управление делами.
3. Начальнику Управления делами Бабенко М.В. довести данный приказ, Правила до всех заинтересованных подразделений.
4. Начальнику Управления информатизации Бабенко И.В. в трехдневный срок разместить настоящий приказ и Правила на сайте университета info.dstu.edu.ru.
5. Руководителям кафедр, факультетов, филиалов и подразделений СПО университета организовать изучение Правил работниками и обеспечить

соблюдение их требований.

6. Признать утратившими силу ранее утвержденные документы и приказы о их введении:

6.1 «Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ», введенные в действие приказом ректора от 30.12.2015 г. № 227;

6.2 «Изменения к документу «Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ», введенные в действие приказом ректора от 11.04.2017 г. № 102;

6.3 «Дополнение к Правилам оформления и требованиям к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных и квалификационных работ на 2019/2020 учебный год», введенные в действие приказом ректора от 01.06.2020 г. № 83;

6.4 «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», введенный в действие приказом ректора от 15.11.2019 г. № 293, в части приложений Е, Ж, И.

7. Контроль исполнения приказа возложить на проректора по учебной работе Колодкина В.А.

Ректор



Б.Ч. Месхи

Андреева Л.С.,
11-05, 27-50

Расылка: УП, кафедры, факультеты, филиалы, Авиационный колледж, колледж Экономики, управления и права, ЦМК

О введении документов в действие - 29



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

ПРАВИЛА

ОД – 2020

Система менеджмента качества

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

«14» Июня

Б.Ч. Месхи

2020 г.

Введено в действие приказом ректора
от 14.06.20 № 242

ПРАВИЛА
оформления письменных работ обучающихся
для технических направлений подготовки

Ростов-на-Дону
2020

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 2 из 58
----------	---	---

Содержание

1 Общие положения.....	4
2 Нормативные ссылки.....	4
3 Структурные элементы письменных работ обучающихся	6
4 Правила обозначения письменных работ	7
5 Требования к содержанию и оформлению структурных элементов письменных работ обучающихся	9
5.1 Общие требования к тексту письменных работ обучающихся	9
5.2 Титульный лист и и бланк задания	12
5.3 Аннотация	13
5.4 Содержание	13
5.5 Введение	14
5.6 Разделы основной части	14
5.6.1 Деление текста	14
5.6.2 Единицы величин и числовые значения	15
5.6.3 Формулы	18
5.6.4 Графический материал	19
5.6.5 Таблицы	21
5.6.6 Примечания	30
5.6.7 Сноски	31
5.6.8 Ссылки	31
5.7 Раздел «Экономическое обоснование проекта (работы)»	34
5.8 Раздел «Безопасность и экологичность проекта (работы)»	35
5.9 Заключение	35
5.10 Перечень использованных информационных ресурсов	36
5.11 Приложения	40
6 Требования к оформлению графических документов	40
6.1 Состав и общие требования	40
6.2 Чертеж общего вида	41
6.3 Сборочный чертеж	42

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 3 из 58
----------	---	---

6.4 Общие требования к выполнению всех видов и типов схем.....	42
6.5 Общие требования к оформлению строительных схем.....	43
7 Требования к содержанию и оформлению документов, содержащих текст, разбитый на графы.....	44
7.1 Спецификация.....	44
8 Требования к содержанию и оформлению технологических документов	49
9 Требования к содержанию и оформлению программных документов....	50
10 Заключение об отсутствии неправомерных заимствований.....	52
11 Отзыв руководителя о работе обучающегося над ВКР и рецензия на ВКР.	53
12 Нормоконтроль.....	54
13 Доклад и презентация.....	56
Лист ознакомления.....	58

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 4 из 58
----------	---	---

1 Общие положения

1.1 Настоящие Правила устанавливают требования к оформлению различных видов письменных работ обучающихся по дисциплинам учебного плана и выпускных квалификационных работ по направлениям подготовки (специальностям), относящихся к областям образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», «Математические и естественные науки», «Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» (далее – университет, ДГТУ).

1.2 Требования Правил к оформлению распространяются на все виды письменных работ (далее – работы) обучающихся (курсовые проекты (далее – КП), курсовые работы (далее – КР), контрольные работы, рефераты, доклады и т.п.) и выпускных квалификационных работ (далее – ВКР) всех уровней профессионального образования: среднее профессиональное образование, высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации, всех форм обучения.

1.3 Принимать решение об оформлении письменных работ обучающихся в рамках или без рамок, в отдельных случаях, может научно-методический совет по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки.

1.4 Настоящие Правила содержат требования только по оформлению и общей структуре письменных работ обучающихся, а требования к содержанию и конкретной структуре работ излагаются в методических материалах кафедры. Требования к структуре и содержанию магистерской диссертации изложены в Положении о магистерской диссертации.

1.5 Требования настоящих Правил следует учитывать научно-педагогическим работникам ДГТУ при разработке учебных пособий, методических указаний и т.п.

1.6 Шаблоны бланков титульных листов, задания и т.п. представлены в специально изданных Правилах применения шаблонов оформления письменных работ обучающихся, а также для удобства пользования, в формате Word, в электронном сборнике «Шаблоны документов» локальной сети ДГТУ (<http://info.donstu.ru/>) и в электронно-образовательной среде университета.

2 Нормативные ссылки

2.1 Правила разработаны на основании ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственная система стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 5 из 58
----------	---	---

2.2 В настоящих Правилах использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах ЭВМ;

ГОСТ 2.051-2006 ЕСКД. Электронные документы. Общие положения;

ГОСТ 2.102-2013 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов;

ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи;

ГОСТ 2.105-19 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

ГОСТ 2.106-19 ЕСКД. Текстовые документы;

ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам;

ГОСТ 2.111-2013 ЕСКД. Нормоконтроль;

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы;

ГОСТ 2.605-68 ЕСКД. Плакаты учебно-технические. Общие технические требования;

ГОСТ 2.701-2008 ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению;

ГОСТ Р 7.0.100-2018 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;

ГОСТ Р 7.0.12-2011 СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке;

ГОСТ Р 7.0.99-2018 СИБИД. Реферат и Аннотация. Общие требования;

ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Единицы величин;

ГОСТ 8.430-88 ГСИ. Обозначения единиц физических величин для печатающих устройств с ограниченным набором знаков;

ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.402-78 ЕСПД. Описание программы;

ГОСТ 19.701-90 ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения;

ГОСТ Р 21.101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;

ГОСТ 21.204-93 СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 6 из 58
----------	---	---

ГОСТ 21.205-93 СПДС. Условные обозначения элементов санитарно-технических систем»;

ГОСТ 21.206-93 СПДС. Условные обозначения трубопроводов;

ГОСТ 21.403-80 СПДС. Обозначения условные графические в схемах. Оборудование энергетическое;

ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.

При пользовании настоящими Правилами необходимо проверить действие ссылочных стандартов на актуальность.

3 Структурные элементы письменной работы обучающихся

3.1 Структура письменных работ обучающихся определяется методическими материалами кафедры.

3.2 Курсовой проект (работа) (далее – КП (Р) предполагает проектно-конструкторское решение обозначенной проблемы (задачи), требующее графического (программного) представления результатов.

Структурными элементами курсового проекта (работы), как правило являются:

а) пояснительная записка

- титульный лист;
- бланк задания;
- содержание;
- введение;
- разделы основной части;
- заключение;
- приложения (при необходимости);

б) графическая часть (комплект конструкторских (расчетных) документов, плакатов и т.п.) или проектный материал на планшете, альбом чертежей. Графическая часть должна отражать результат решения поставленной в курсовом проекте (работе) задачи.

По отдельным дисциплинам (модулям) решение поставленных задач в КП (Р) может быть представлено в виде макета, модели и т.п.

Пояснительная записка к КП (Р) по дисциплинам (модулям) основной профессиональной образовательной программе (далее – ОПОП) направлений подготовки, связанных с информатикой, вычислительной техникой, автоматизированными системами управления и т.п., может содержать в качестве приложений разработанные программные продукты.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 7 из 58
----------	---	---

3.3 Структурными элементами выпускной квалификационной работы, как правило, являются:

а) пояснительная записка

- титульный лист;
- бланк задания;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- разделы основной части;
- дополнительные разделы, например:
 - раздел «Экономическое обоснование проекта (работы)»;
 - раздел «Безопасность и экологичность проекта (работы)»;
- заключение;
- перечень использованных информационных ресурсов;
- приложения (при необходимости);

б) графическая часть, проектный материал.

Необходимые схемы, таблицы и чертежи в бумажной форме допускается выполнять на листах любых форматов, установленных ГОСТ 2.301, при этом основную надпись выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.104.

К выпускной квалификационной работе обязательны:

- отзыв руководителя о работе обучающегося над ВКР;
- рецензия (для обучающихся по программам специалитета и магистратуры);
- справка о результатах проверки текстового документа на наличие неправомерных заимствований в системе «Антиплагиат».

3.4 Отзыв руководителя о работе обучающегося над ВКР, рецензия на ВКР, справка о результатах проверки не подшиваются в пояснительную записку, а вкладываются в конверт, который должен быть приклеен к внутренней части переплета работы.

3.5 Структура и объём иных письменных работ обучающихся определяются в соответствующих методических материалах кафедры.

4 Правила обозначения письменных работ обучающихся

4.1 Для обозначения письменных работ обучающихся, в том числе текстовых и графических документов КП(Р) и ВКР, принята следующая система обозначений.

YYYY(DD.DD.DD).XXZZFF.RRR W

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 8 из 58
----------	---	---

4.2 Для письменных работ обучающихся первые четыре знака YYYU должны включать заглавные буквы, соответствующие наименованию дисциплины (не более четырех).

Примеры

- РИПМ** – *Разработка интернет представительств в менеджменте;*
ПСК – *Проектирование сварных конструкций;*
ХМ – *Художественное материаловедение;*
И – *Информатика.*

Порядок шифрования наименований дисциплин, по которым предусмотрены письменные работы, принимается на заседании кафедры, с внесением решения в протокол заседания кафедры.

4.3 Для ВКР первые шесть знаков DD.DD.DD соответствуют коду направления подготовки (специальности).

4.4 Код классификационной характеристики XXZZFF, состоящий из шести знаков, как правило, включает:

- XX – последние цифры номера зачетной книжки обучающегося;

Пример — 76 – для номера зачетной книжки 0910676.

- ZZ – порядковый номер сборочного чертежа (СБ) или чертежа общего вида (ВО). Данные цифры используются только при шифровании чертежей СБ и ВО;

- FF – порядковый номер сборочной единицы по чертежу общего вида.

Цифры кода XXZZFF интервалами и точками не разделяются.

4.5 Порядковый регистрационный номер RRR, состоящий из трех знаков, включает номер чертежа детали, входящей в состав сборочной единицы.

4.6 Для пояснительной записки код классификационной характеристики, начиная со знаков ZZFF.RRR записывают в виде 0000.000.

4.7 Буквенные коды W:

- пояснительная записка ПЗ;
- сборочный чертеж СБ;
- чертеж общего вида ВО;
- габаритный чертеж ГЧ;
- электромонтажный чертеж МЭ;
- монтажный чертеж МЧ;
- плакат Д

4.8 Если требуется использование дополнительных буквенных кодов, не охваченных пунктом 4.1 настоящих Правил, кафедра вправе ввести по своему усмотрению дополнительные буквенные коды.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 9 из 58
----------	---	---

4.9 Примеры обозначения письменных работ обучающегося для номера зачетной книжки 0910976, направления подготовки 15.03.02 по дисциплине «Проектирование сварных конструкций» (ПСК):

Курсовой проект	ПСК.760000.000
Пояснительная записка курсового проекта	ПСК.760000.000 ПЗ
Чертеж общего вида изделия 1	ПСК.760100.000 ВО
Сборочный чертеж сборочной единицы под номером 8, входящей в изделие 1	ПСК.760108.000 СБ
Сборочный чертеж отдельной сборочной единицы 2	ПСК.760002.000 СБ
Чертеж общего вида отдельной сборочной единицы 4	ПСК.760004.000 ВО
Чертеж детали под номером 16, входящей в сборочную единицу 8 изделия 1	ПСК.760108.016
Чертеж детали под номером 120, входящей в отдельную сборочную единицу 2	ПСК.760002.120
Схема электрическая принципиальная изделия 1	ПСК.760100.000 ЭЗ
Схема кинематическая принципиальная отдельной сборочной единицы 4	ПСК.760400.000 КЗ
Спецификация сборочной единицы 8 изделия 1	ПСК.760108.000

Обозначение пояснительной записки должно быть указано на каждом ее листе в основной надписи.

5 Требования к оформлению и содержанию структурных элементов письменной работы обучающихся

5.1 Общие требования к тексту письменной работы обучающихся

Письменные работы обучающихся оформляют:

- в печатном виде на одной стороне листа белой бумаги формата А4;
- **в рамках, с основной надписью по формам 2 и 2а (для текстовых документов) по ГОСТ ЕСКД 2.104, соблюдая следующие размеры:**
 - расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк – не менее 3 мм;
 - расстояние от верхней и нижней строки текста до верхней и нижней рамки должно быть не менее 10 мм;
 - гарнитура шрифта – Times New Roman;
 - размер шрифта для основного текста – 14;

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 10 из 58
----------	---	--

- междустрочный интервал – 1,5
- размер шрифта для примечаний, ссылок – 12;
- абзацный отступ – 1,25 мм;
- выравнивание основного текста – по ширине страницы.

Перенос в словах допускается использовать, кроме заголовков.

Для заполнения ячеек основной надписи:

- гарнитура шрифта Arial;
- курсив;
- для обозначения работы размер – 20.

Наименование структурных элементов «Аннотация», «Содержание», «Введение», «Заключение», «Приложение», «Перечень использованных информационных ресурсов» пишут с новой страницы, с прописной буквы, полужирным шрифтом, размером 16, без точки в конце, располагая по центру.

Заголовки разделов (подразделов) основной части пишут, с прописной буквы, полужирным шрифтом, размером 16 (для подразделов размер шрифта – 14), без точки в конце, с абзацного отступа, равного 1,25 мм. Заголовки разделов пишут с новой страницы.

Если заголовок раздела (подраздела), приложения, таблицы, рисунка занимает две строки и более, то его следует записывать через одинарный межстрочный интервал. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Не допускается размещать заголовки подразделов в нижней части листа, если под ними помещается менее двух строк текста.

Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно двум межстрочным интервалам, применяемым в основном тексте.

Рисунки, таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах текста работы, приводя их номера после слов «рисунок», «таблица». Допускается нумерация рисунков и таблиц в пределах раздела.

На все рисунки и таблицы должны быть приведены ссылки в тексте, при этом следует писать слова «рисунок», «таблица» полностью с указанием номера.

Примеры

Правильно:

- 1 «...данные приведены в таблице 4» (при сквозной нумерации по всему тексту ПЗ).
- или
- 2 «... в соответствии с таблицей 3.2...» (при нумерации в пределах раздела 3).
- 3 «... как указано на рисунке 2».

Неправильно:

- 4 «...в соответствии с табл. 3.2...».
- 5 «... как указано на рис. 2».

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 11 из 58
----------	---	--

Нумерация страниц работы сквозная, начинается с титульного листа. Титульный лист, бланк задания, аннотацию включают в общую нумерацию страниц, начиная с титульного листа, но номера страниц на них не проставляют. Номера страниц проставляют в основной надписи арабскими цифрами с выравниванием по правому краю. Рисунки и таблицы на листе формата А3 учитываются как одна страница. Таблицы объемом больше одной страницы допускается приводить в приложении.

Листы спецификаций, перечней элементов, технологических документов, размещенных в приложениях имеют собственную внутреннюю нумерацию страниц.

Наименование темы курсового проекта (работы), ВКР на титульном листе, бланке задания и в основной надписи должно полностью соответствовать теме, утвержденной приказом ректора, которая, в свою очередь, в полной мере согласуется с базой практики и объектом исследования (изучения).

При оформлении письменных работ обучающихся, осваивающих программы специалитета, в соответствующих бланках следует заменять слово «направленность (профиль)» словом «специализация» (при наличии).

В тексте письменной работы не допускается применять:

- сокращения обозначений единиц величин, употребляемых без цифр, за исключением таблиц и расшифровок формул и рисунков;
- математические знаки величин без числовых значений, например, «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно), «≥» (больше или равно), «≠» (неравно), «≤» (меньше или равно), а также знаки «%» (процент), «№» (номер), знак «∅» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);
- индексы стандартов, технических условий, например, (ГОСТ, ОСТ, СТО, ТУ и т. д.) без регистрационного номера.

Пример

Правильно:

«... определяется отношением фактического числа техники к нормативной потребности в ней, выраженный в процентах».

Неправильно:

«...определяется отношением фактического числа техники к нормативной потребности в ней, в %».

В тексте работ допускается использовать сокращения слов в соответствии с ГОСТ Р 7.0.12, например, так далее – т.д.; тому подобное – т.п.; и другие – и др.; в том числе – в т.ч.; прочие – пр.; так как – т.к.; страница – с.; годы – гг.; смотреть – см.; включительно – включ; автор – авт.; библиотека – б-ка; включительно – включ.; диссертация – дис.; доцент – доц.

При необходимости сокращений полное название следует приводить при его первом упоминании в тексте и в скобках – сокращенное название или аббревиатуру.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 12 из 58
----------	---	--

При последующем упоминании употребляют сокращенное название или аббревиатуру.

Пример – Люминесцентный магнитный порошок (ЛМП)...

Допускается вносить исправления в тексте подчисткой или закрашиванием корректором белого цвета и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) черной пастой рукописным способом.

5.2 Титульный лист и бланк задания

Титульный лист является первой страницей письменной работы обучающегося, на котором приводятся следующие сведения:

- наименование министерства, наименование вуза, наименование факультета, наименование кафедры;
- наименование вида письменной работы обучающегося;
- наименование темы (размер – 12, прописными буквами, без точки в конце и переноса слов);
- наименование дисциплины;
- код и наименование направления подготовки (специальности);
- наименование направленности (профиля) или специализации (для обучающихся по программам специалитета);
- обозначение письменной работы обучающегося;
- шифр группы;
- инициалы, фамилия обучающегося;
- инициалы, фамилия заведующего кафедрой (для ВКР);
- должность, инициалы, фамилия руководителя (преподавателя);
- должность, инициалы, фамилии консультантов (для ВКР);
- должность, инициалы, фамилия нормоконтролера (для ВКР);
- город и год.

Для обучающихся по программам магистратуры указывают наименование факультета, на кафедре которого реализуется данное направление подготовки.

В задании руководитель указывает исходные данные для выполнения письменной работы обучающегося, приводит краткое содержание работы: введения, разделов основной части пояснительной записки, заключения; приводит перечень графического, расчетного и т.п. материалов.

Бланки титульного листа и задания следует заполнять гарнитурой шрифта Times New Roman, размер – 12, при этом подстрочный текст, линии, лишние слова (специальность, профиль) убираются за исключением подстрочной надписи «подпись и дата». Заполнять бланки титульного листа и задания допускается

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 13 из 58
----------	---	--

вручную пастой черного цвета чертежным шрифтом.

На титульном листе и бланке задания наименование темы заключают в кавычки и пишут прописными буквами, гарнитурой шрифта Times New Roman, размер – 12, без точки в конце и переносов.

5.3 Аннотация

Аннотация выпускной квалификационной работы оформляется без рамки на листе белой бумаге формата А4 и размещается в пояснительной записке перед содержанием, номер страницы на аннотации не проставляется.

Аннотация должна отражать тему работы, ее краткую характеристику работы и цели, полученные результаты и их новизну, сведения об объеме текстового материала (количество страниц), количество рисунков, таблиц, приложений, использованных информационных ресурсов, графического и др. материала (при наличии).

Аннотация должна быть составлена на русском и английском языке (перевод может быть осуществлен с использованием on-line переводчика).

Объем аннотации на одном языке должен составлять не более 1 страницы печатного текста.

5.4 Содержание

В элементе «Содержание», который начинают с нового листа с основной надписью по форме 2, на остальных листах пояснительной записки основная надпись – по форме 2а, согласно ГОСТ 2.104, приводят порядковые номера и заголовки всех структурных элементов («Введение», «Заключение», «Перечень использованных информационных ресурсов»), разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) основной части, обозначения и заголовки приложений (при наличии).

Пример – Приложение А Обзорная карта площадей АО «Малоорловское».

Для удобства оформления элемента «Содержание» в текстовом редакторе рекомендуется использовать скрытую таблицу, состоящую из двух граф. При использовании таблицы, выравнивание в графе с наименованиями разделов и подразделов производится по левому краю. При этом после заголовка каждого из указанных структурных элементов ставят отточие, а затем приводят номер страницы.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 14 из 58
----------	---	--

В элементе «Содержание» номера подразделов (пунктов) приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно номера раздела (подраздела).

При необходимости продолжения записи заголовка раздела или подраздела на второй (последующей) строке, его начинают на уровне начала этого заголовка на первой строке, а при продолжении записи заголовка приложения – на уровне записи обозначения этого приложения, при этом перенос слов в заголовках запрещен. Номер страницы раздела (подраздела, приложения) проставляют напротив последней строки заголовка.

Пример

<i>1 Анализ атак на радиоканал БЛА и существующих способов защиты.....</i>	<i>10</i>
<i>1.1 Анализ атак на радиоканал БЛА с точки зрения нарушения</i>	
<i>1.2 конфиденциальности, целостности и аутентичности информации.....</i>	<i>11</i>
<i>Приложение А Карта Краснотеннинского нефтегазоконденсатного месторождения.....</i>	<i>72</i>

5.5 Введение

Введение ВКР, как правило, должно включать в себя следующее: обоснование выбора темы работы, ее актуальность; формулировку цели и задач исследования; определение объекта и предмета разработки (исследования); информационную базу исследования, позволяющую определить положение работы в общей структуре информации по теме ВКР; обоснование теоретической и практической значимости результатов ВКР.

Текст введения не делят на структурные элементы (пункты, подпункты).

5.6 Разделы основной части

5.6.1 Деление текста

Основную часть текста работы, при необходимости, делят на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Каждый пункт (подпункт) должен содержать законченную информацию. Степень дробления текста зависит от его объема и содержания и, как правило, согласовывается с преподавателем (руководителем работы).

Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруют арабскими цифрами без точки в конце и записывают с абзацного отступа. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы. Номер подраздела (пункта) состоит из номеров раздела и порядкового номера подраздела (пункта), разделенных точкой.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 15 из 58
----------	---	--

Примеры

1 Номера разделов: 1; 2; 3 и т.д.

2 Номера подразделов: 1.1; 1.2; 2.1; 2.2 и т.д.

3 Номера пунктов: 1.1.1; 2.1.1; 2.1.2 и т.д.

Каждый раздел основной части пояснительной записки ВКР, КП (Р) начинают с новой страницы. В иных письменных работах допускается последующий раздел основной части оформлять в продолжение текста предыдущего раздела с соответствующими отступами между заголовком и текстом.

Разделы «Экономическое обоснование проекта» и «Безопасность и экологичность проекта», при необходимости, могут делиться на подразделы, пункты.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он также нумеруется.

5.6.2 Единицы величин, их обозначения и числовые значения

В тексте работы применяют стандартизованные единицы величин в соответствии с ГОСТ 8.417. Применение в работе разных систем обозначения единиц величин не допускается.

В работе допускается применять либо международные, либо русские обозначения единиц величин. Одновременное применение обозначения обоих видов в одной и той же работе не допустимо.

Между последней цифрой числа и обозначением единицы величины оставляют пробел.

Пример – 100 кВт; 80 %; 20 °С.

Исключения составляют обозначения в виде знака, поднятого над строкой, перед которыми пробел не оставляют

Пример – +20°; 10''.

Не допускается отрывать обозначение единиц величин от чисел переносом на другую строку.

Пример

Правильно

Стандартными размерами ключа являются 40, 56, 64, 80, 128, 192 и 256 бит.

Неправильно

Стандартными размерами ключа являются 40, 56, 64, 80, 128, 192 и 256 бит.

Буквенные обозначения единиц величин (международные и русские) включая приставки, печатают прямым шрифтом, например: г (грамм), кг (килограмм), мм (миллиметр), ч (час); сокращенные обозначения единиц измерения, образованные от имени собственного, пишутся с прописной буквы, например: Вт (ватт), Дж (джоуль), кВт (киловатт) и т.д.

Буквенные обозначения единиц величин, входящих в произведение, отделяют

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 16 из 58
----------	---	--

друг от друга точками на средней линии как знаками умножения. Не допускается использовать для этой цели символ "х".

Пример – Н·м; А·м²; Па·с.

Примечания

1. В машинописных текстах допускается точку не поднимать.
2. Допускается буквенные обозначения единиц, входящих в произведение, отделять пробелами, если это не вызывает недоразумения.

В буквенных обозначениях отношений единиц в качестве знака деления используют только одну косую или горизонтальную черту. Допускается применять обозначения единиц в виде произведения обозначений единиц, возведенных в степени (положительные и отрицательные).

При применении косой черты обозначения единиц в числителе и знаменателе помещают в строку, при этом произведение обозначений единиц в знаменателе заключают в скобки.

Пример – Вт·м⁻²·К⁻¹; Вт/(м²·К); м/с; Вт/(м·К).

Обозначения производных единиц, не имеющих специальных наименований, следует образовывать с применением обозначений основных, дополнительных и производных единиц и знаков умножения, деления и возведения в степень. В качестве знака умножения следует применять точку на строке (·), деления – косую черту (/) и возведения в степень – цифру, соответствующую показателю степени, помещаемую непосредственно после обозначения единиц в строку с ним. При возведении в отрицательную степень перед цифрой следует ставить дефис (-).

Примеры

1 ом·м (ом-метр).

2 лк·с (люкс-секунда).

3 м/с (метр в секунду).

4 м² (квадратный метр).

5 кг/м³ (килограмм на кубический метр).

6 м⁻¹ (метр в минус первой степени).

Обозначения единиц помещают за числовыми значениями величин и в строку с ними кроме единиц величин, помещаемых в таблицах. Числовое значение, представляющее собой дробь с косой чертой, стоящее перед обозначением единицы, заключают в скобки.

Пример – (1/60) s⁻¹.

Не допускается комбинировать сокращенные обозначения и полные наименования единиц.

Пример

Правильно

20 км/ч; 20 километров в час.

Неправильно

20 км/час или 20 км в час.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 17 из 58
----------	---	--

Если приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например, 1,50; 1,75; 2,00 м.

При указании диапазона числовых значений величины, выраженных в одной и той же единицы величины, обозначение единицы величины указывается после последнего числового значения диапазона. Исключение составляют «Св.», «%», «°С».

Примеры

1 От 1 до 5 мм.

2 От 10 до 100 кг.

3 От минус 40 °С до плюс 25 °С.

4 От 15 % до 30 %.

Приводя наибольшие или наименьшие значения величин, следует применять словосочетание «должно быть не более (не менее)».

Приводя допустимые значения отклонений от указанных норм, требований, следует применять словосочетание «не должно быть более (менее)».

Пример – Массовая доля углекислого натрия в технической кальцинированной соде должна быть не менее 99,4 %.

Числовые значения величин в тексте следует указывать со степенью точности, которая необходима для обеспечения требуемых свойств изделия, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков после запятой.

Округление числовых значений величин до первого, второго, третьего и т.д. десятичного знака для различных типоразмеров, марок и т.д. изделий одного наименования должно быть одинаковым.

Пример – Градация толщины стальной горячекатаной ленты 0,25 мм.

Правильно:

Ряд толщин ленты: 1,50; 1,75; 2,00 мм.

Неправильно:

Ряд толщин ленты: 1,50 мм, 1,75 мм, 2,00 мм или 1,5 мм, 1,75 мм, 2 мм.

Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые следует записывать $\frac{1}{4}$ " $\frac{1}{2}$ ".

При невозможности выразить числовое значение в виде десятичной дроби допускается записывать в виде простой дроби в одну строчку через косую черту.

Примеры

1 5/32.

2 (50А – 4С)/(40В + 20).

При указании значений величин с предельными отклонениями (допусками) числовые значения с предельными отклонениями заключают в скобки и обозначения единиц помещают за скобками или проставляют обозначение единицы за числовым значением величины и за ее предельным отклонением. Например: (20 ± 5) °С; $(100,0 \pm 0,1)$ кг; 50 г \pm 1 г; $(200 \dots 300)$ А; от 200 до 300 А.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 18 из 58
----------	---	--

В тексте числовые значения с обозначением единиц счета или единиц величин записывают цифрами, а числа без обозначения единиц величин (единиц счета) от единицы до девяти – словами.

Примеры

1 ...провести испытания шести труб, каждая длиной 2 м.

2 ...отобрать 18 образцов для испытания на давление.

3 ...не менее трех образцов.

5.6.3 Формулы

В формулах в качестве знака умножения следует применять точку на строке (\cdot), деления – косую черту ($/$) и возведения в степень – цифру, соответствующую показателю степени, помещаемую непосредственно после обозначения единиц в строку с ним. При возведении в отрицательную степень перед цифрой следует ставить дефис (-).

Номер формулы записывают записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу (уравнение) обозначают цифрой 1. Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются отдельно арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

Пример

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

$$V = \frac{m}{\rho}. \quad (1.2)$$

Ссылки в тексте на формулы (уравнения) дают в круглых скобках.

Пример – «...расчет приведен в формуле (1)».

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, следует приводить непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться без абзацного отступа со слова «где» без двоеточия после него. Допускается применять обозначения единиц величин в пояснениях символов к формулам.

Пример – Определим величину светового потока лампы, F , лм, по формуле:

$$F = \frac{100 \cdot E \cdot S \cdot K \cdot z}{N \cdot \eta}, \quad (3.5)$$

где E – нормированная минимальная освещенность, лк;

S – площадь цеха, м²;

K – коэффициент запаса;

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 19 из 58
----------	---	--

z — коэффициент неравномерности освещения;

N — число светильников в помещении;

η — коэффициент использования светового потока ламп.

К символам, повторно используемым в формулах, пояснения не пишутся.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

Помещать обозначения единиц в одной строке с формулами, выражающими зависимости между величинами или между их числовыми значениями, представленными в буквенной форме, не допускается

Не допускается в одну строку писать исходную формулу и вычисления.

Правильно:
$$\rho = \frac{m}{V},$$

$$\rho = \frac{4}{2} = 2 \text{ кг/м}^3.$$

Неправильно:
$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{4}{2} = 2 \text{ кг/м}^3;$$

Переносить формулы (уравнения, вычисления) на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак умножения, « \times ».

Пример

$$P_{23} = \frac{300 \cdot 27 \cdot 0,0025 - 100,13 \cdot 72 \cdot 0,0025 + 27,93 + 952 \cdot 124 \cdot 0,0025}{55 \cdot 0,0025} = 2627,81\text{Н.}$$

5.6.4 Графический материал

Графический материал (чертеж, схема, диаграмма, рисунок и т. п.) помещают в текст работы для его пояснения или иллюстрации отдельных свойств (расчетов) предмета разработки и располагают его как непосредственно после текста, в котором о нем упоминают, так и в приложении.

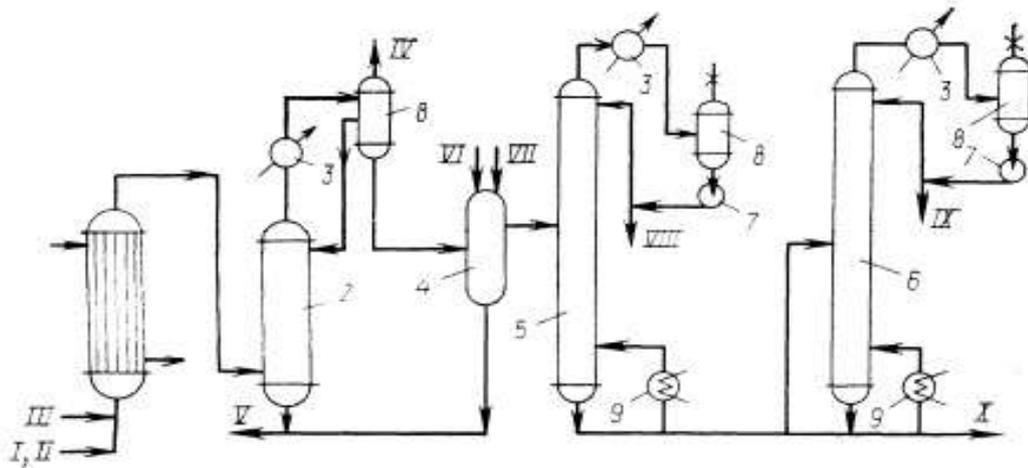
Выполнение чертежей, схемы, диаграммы и т.п. должны соответствовать требованиям стандартов ЕСКД, ЕСТД, СПДС, а также требованиям к графическим материалам, установленным другими стандартами.

Графический материал может иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Под рисунком размещают пояснительные данные, затем слово «Рисунок» и его наименование, по центру, без точки в конце. Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через одинарный межстрочный интервал. Перенос слов в наименовании графического

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 20 из 58
----------	---	--

материала не допускается.

Пример – Принципиальная технологическая схема процесса оксихлорирования представлена на рисунке 5.3.



1 – реактор; 2 – закалочная колонна; 3 – холодильник; 4 – нейтрализатор;
5, 6 – ректификационные колонны; 7 – насос; 8 – сборник; 9 – кипятильник; потоки:
I -хлорид водорода; II – воздух; III – этилен; IV – продукт на абсорбцию; V – сточные
воды; VI – вода; VII – NaOH; VIII – легкая фракция; IX – 1,2-ДХЭ; X – кубовые остатки.

Рисунок 5.3 – Принципиальная технологическая схема процесса получения
1,2-дихлорэтана (ДХЭ) оксихлорированием этилена

Графический материал нумеруют в пределах текста или раздела.

Пример – Изображение расходомера приведено на рисунке 1 (при нумерации в пределах текста).



Рисунок 1 – Внешний вид расходомера FLOWSIC 600

или

Пример – Общая схема способа -прототипа представлена на рисунке 2.2 (при

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 21 из 58
----------	---	--

нумерации в пределах раздела).

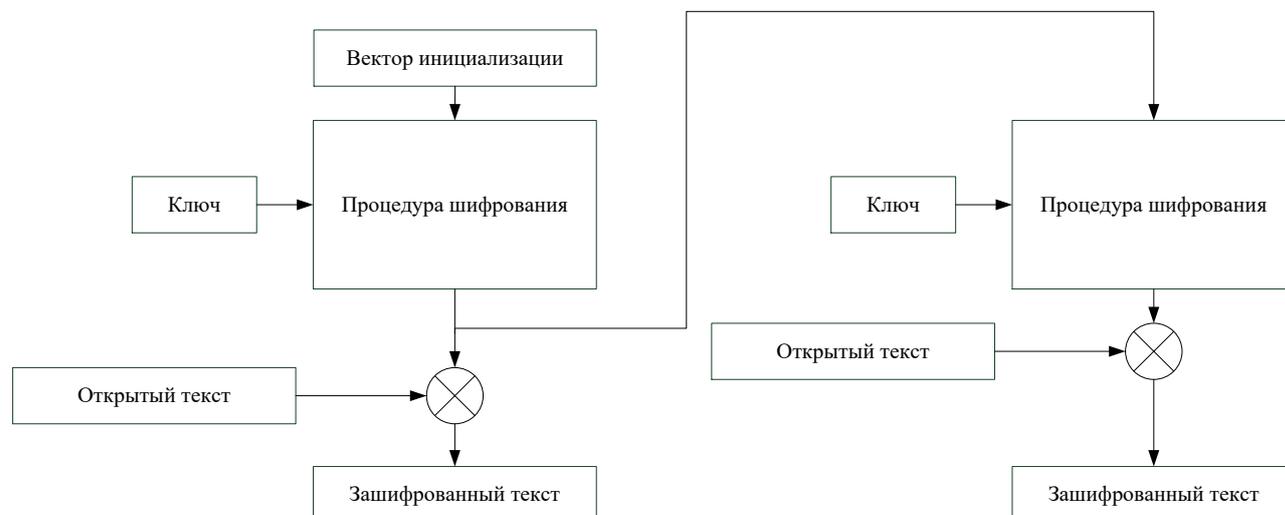


Рисунок 2.2 – Общая схема способа-прототипа

Если рисунок один, то его обозначают «Рисунок 1».

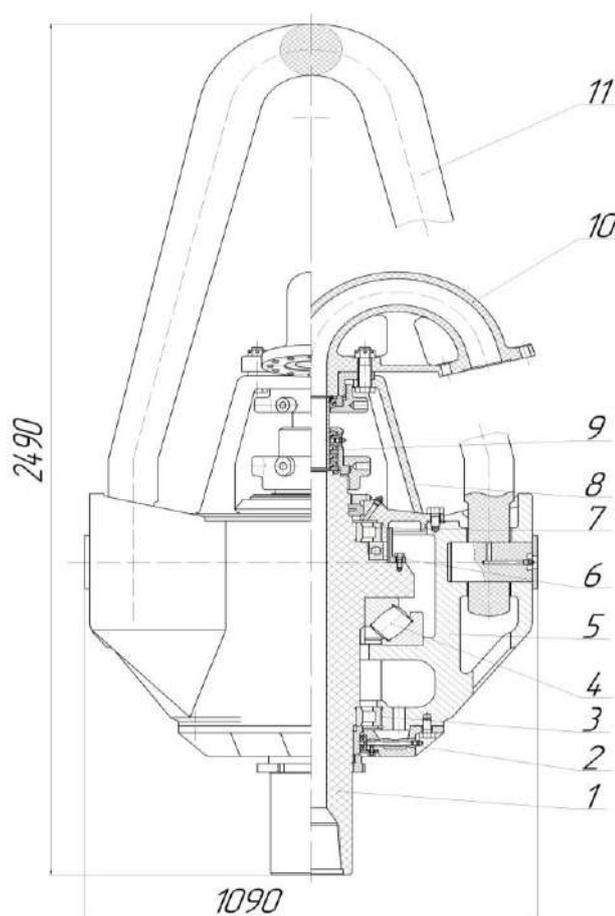
Графический материал каждого приложения нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой.

Пример – Рисунок А.3.

Если графический материал не умещается на одной странице, его допускается переносить на другие страницы. При этом полное наименование помещают на той странице, с которой начинается графический материал, поясняющие данные – на любой странице. Под графическим материалом на каждой из страниц указывают «Рисунок 5.4, лист 2», «Рисунок 5.4, лист 3».

Если в тексте работы имеется графический материал, на котором изображены составные части изделия, то на этом графическом материале должны быть указаны номера позиций этих составных частей в пределах данного графического материала, которые располагают в возрастающем порядке, за исключением повторяющихся позиций, а для электро- и радиоэлементов – позиционные обозначения, установленные в схемах данного изделия.

Пример – Рассмотрим конструкцию вертлюга УВ-250МА, представленную на рисунке 5.3. Он состоит из литого корпуса 5 и т.д.



1 – ствол вертлюга, 2 – уплотнение, 3 – радиальный подшипник, 4 – опорный подшипник, 6 – упорный подшипник, 7 – радиальный подшипник, 5 – корпус, 8 – кронштейн, 9 – верхний напорный сальник, 10 – подвод, 11 – штроп.

Рисунок 5.3 – Вертлюг УВ-250МА

При ссылке в тексте на отдельные элементы деталей (отверстия, пазы, канавки, буртики и др.) их обозначают прописными буквами русского алфавита. Исключение составляют электро- и радиоэлементы, являющиеся органами регулировки или настройки, для которых (кроме номера позиции) дополнительно указывают в подрисуночном тексте назначение каждой регулировки и настройки, позиционное обозначение и надписи на соответствующей планке или панели.

Пример

Для расчёта ствола вертлюга, представленного на рисунке 5.5 используем следующие данные: $D=0,399$ м; $D_1=0,210$ м; $D_2=0,195$ м; $d_0=0,1$ м; $h=87,5$ м.

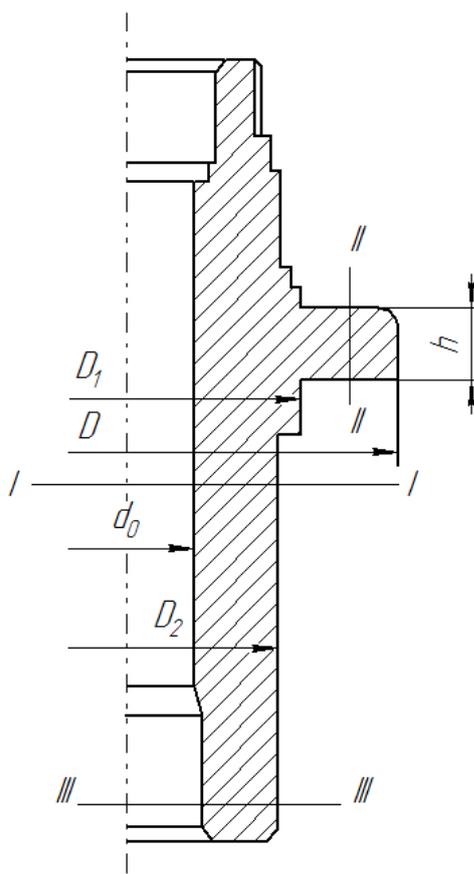


Рисунок 5.5 – Ствол вертлюга

На приводимых в документе электрических схемах около каждого элемента указывают его позиционное обозначение, установленное соответствующими стандартами, и при необходимости – минимальное значение величины.

Для схем расположения элементов конструкций и архитектурно-строительных чертежей зданий (сооружений) указывают марки элементов.

Графический материал, размер которого больше формата А4, учитывают как одну страницу и помещают в приложение, его размер не должен превышать формата А3

В работе могут быть представлены графики, отображающие количественные взаимосвязи параметров изучаемых процессов, и диаграммы любых видов (ленточные, столбиковые, круговые и др.), предназначенные для сопоставления, сравнения числовых величин.

Оси координат следует заканчивать стрелками, указывающими направление возрастания значений величин как на рисунке 5.6.

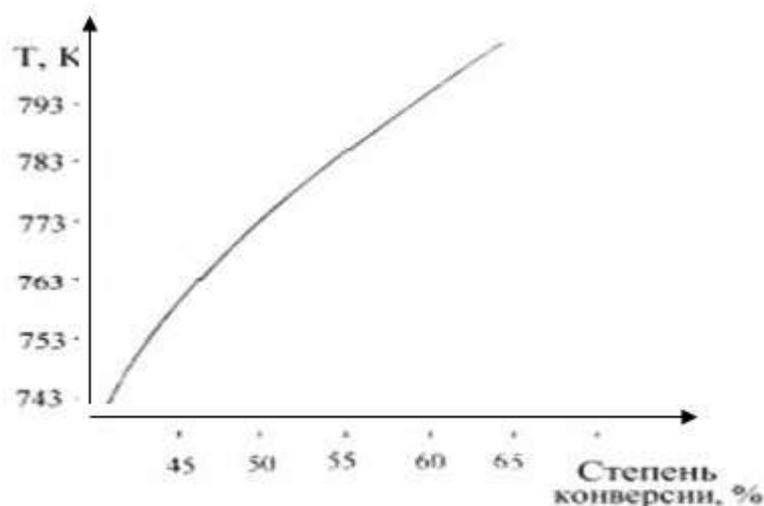


Рисунок 5.6 – Зависимость степени конверсии дихлорэтана от температуры процесса

Диаграммы могут иметь поясняющие надписи, которые размещаются под диаграммой в виде подрисуночных подписей или на свободном месте поля диаграммы.

Пересечение надписей с диаграммами, линиями графиков и линиями координатной сетки не допускается.

5.6.5 Таблицы

Табличную форму целесообразно применять, если различные показатели можно сгруппировать по какому-либо общему признаку, а каждый показатель имеет два и более значения. Наименования частей таблицы приведены на рисунке 5.7.

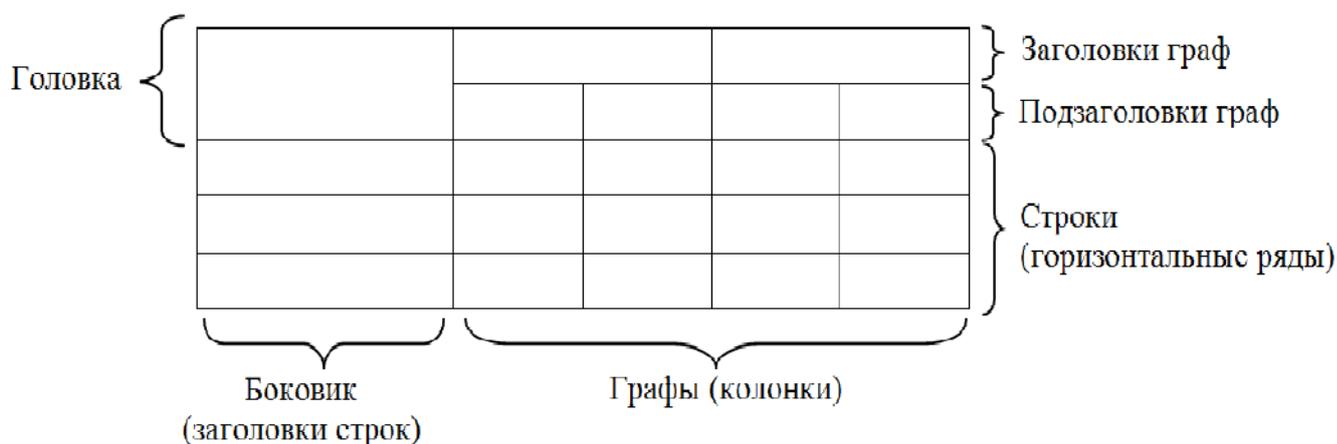


Рисунок 5.7 – Наименование структурных частей таблицы

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают непосредственно после текста, в котором впервые дана ссылка на нее или на следующую страницу, а при необходимости, в приложении к работе. Таблицы нумеруют сквозной нумерацией в

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 25 из 58
----------	---	--

пределах всего текста. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Примеры

1 «...данные приведены в таблице 4.» (при сквозной нумерации таблиц по всему тексту работы);

или

2 «... в соответствии с таблицей 3.2.» (при нумерации таблиц в пределах раздела).

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией в тексте либо в пределах раздела (приложения) (приводя их номера после слова «таблица»).

На все таблицы приводят ссылки в тексте работы или в приложении (если таблица приведена в приложении), при ссылке следует писать слово «таблица» полностью с указанием ее номера.

Примеры

Правильно:

1 «...данные приведены в таблице 4» (при сквозной нумерации по всему тексту ПЗ).

или

2 «... в соответствии с таблицей 3.2...» (при нумерации в пределах раздела 3).

3 «... как указано на рисунке 2».

Неправильно:

4 «...в соответствии с табл. 3.2...».

5 «... как указано на рис. 2».

Таблицы оформляют в соответствии с рисунком 5.8. Слева над таблицей, без абзацного отступа, размещают слово «Таблица», номер, без точки в конце. Наименование таблицы приводят при необходимости, его записывают с прописной буквы после номера, через тире, без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через одинарный межстрочный интервал.

Таблица 5.1 – Наименование таблицы (при наличии). Если наименование таблицы занимает две и более строк, то его записывают через одинарный межстрочный интервал

Рисунок 5.8

Для таблиц разрешается использовать гарнитуру шрифта Times New Roman меньших размеров (12, 11, 10), интервал – одинарный.

Заголовки граф (столбцов) и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе без точки в конце, подзаголовки граф – со строчной буквы,

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 26 из 58
----------	---	--

если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение в соответствии с таблицей 5.2.

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

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Таблица 5.2

Заголовок строк	Заголовок колонки		Заголовок колонки	
	подзаголовок	подзаголовок	Заголовок колонки	Заголовок колонки
1	2	3	4	5

Допускается нумерация граф таблицы арабскими цифрами в тех случаях, когда в тексте документа приведены ссылки на них (например, «Цены на ячмень 2013 года приведены в графе 4»), при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной (горизонтальной) стороны листа, при этом головку таблицы располагают с левой стороны листа.

Если объем таблицы больше одной страницы, то ее рекомендуется помещать в приложении. Тогда перед номером таблицы ставится обозначение приложения, которое отделяют точкой, например, Таблица А.2.

При делении таблицы на части слово «Таблица», ее номер и наименование помещают только над первой частью таблицы, например, таблица 5.3, над другими частями приводят слова «Продолжение таблицы X», «Окончание таблицы X» с указанием номера таблицы.

Таблица 5.3

Номинальный диаметр резьбы, болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>b</i>
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

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 27 из 58
----------	---	--

Окончание таблицы 5.3

Номинальный диаметр резьбы,	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>b</i>
4,0	4,1	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,6
					
42,0	42,5	—	—	9,0	9,0	—	—

Примечание – Содержание таблиц является условным, приведенным для иллюстрации соответствующего требования стандарта.

При подготовке письменных работ обучающимися с использованием программных средств надпись «Продолжение таблицы» допускается не указывать при переносе таблицы на другую страницу, при этом необходимо повторять головку таблицы на каждой странице.

Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, при этом повторяя головку таблицы. Рекомендуется разделять части таблицы двойной линией или линией толщиной 2s по ГОСТ 2.303, например таблица 5.4.

Таблица 5.4

Диаметр стержня крепежной	Масса 1000 шт. стальных	Диаметр стержня крепежной	Масса 1000 шт. стальных
1,1	0,045	2,0	0,192
1,2	0,043	2,5	0,350
1,4	0,111	3,0	0,553

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием, например, таблица 5.5. Перед числовыми значениями величин и обозначением типов, марок и т.п. порядковые номера не проставляют.

Таблица 5.5

Наименование показателя	Значение показателя для марки	
	А	Б
1 Плотность, кг/см ² , не более	75	80
2 Сжимаемость, %, не более	20	15
3 Водопоглощение, % по массе, не более	30	25

Обозначение единицы величины, общее для всех данных в строке или графе, указывают после наименования соответствующего показателя в соответствии с

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 28 из 58
----------	---	--

таблицей 5.6. Допускается, при необходимости, обозначение единицы величины выносить в отдельную строку (графу).

Таблица 5.6

Наименование растворителя	Температура, °С		Предел взрываемости в смеси с воздухом, %
	вспышки	самовоспламенения	
Ксилол	24	494	1,0–6,0
Толуол	4	536	1,2–6,5
Бутилацетат	29	450	1,4–14,7

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице величины, то данную единицу (с предлогом «В») приводят над таблицей справа, а при делении таблицы на части – над каждой ее частью в соответствии с таблицами 5.7 и 5.8.

Пример – Длины всех отрезков «с» в масштабе k_w для всех положений занесем в таблицу 5.7

Таблица 5.7

В миллиметрах

Величина	Номера положений							
	0	1	2	3	4	5	6	7
ab	100,00	72,00	–	72,00	100,00	72,00	–	72,00
an_2	17,60	9,12	–	9,12	17,60	9,12	–	9,12
bc	–	102,00	110,00	63,00	–	64,00	110,00	102,00
bn_3	–	29,93	31,32	10,27	–	10,60	31,32	26,93

Таблица 5.8 – Потери электроэнергии в сети по вариантам

В тысячах кВт·ч

Составляющая потерь электроэнергии	Вариант		
	исходный	«Р»	«З»
Потери холостого хода трансформаторов	6885,36	8724,96	8724,96
То же на корону	12029,28	12165,99	12179,69
Нагрузочные потери в линиях	1337,92	8107,77	9311,89
То же в трансформаторах	1023,11	2964,40	2938,17
Всего	21275,67	31963,12	33154,71

Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах физических величин (например – в миллиметрах, вольтах), но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах физических величин, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя и обозначение его физической величины, например, «Размеры в миллиметрах»,

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 29 из 58
----------	---	--

«Напряжение в вольтах», а в подзаголовках остальных граф приводить наименование показателей и (или) обозначения других единиц физических величин.

Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, установленными ГОСТ 2.321 или другими обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на рисунках, например, D – диаметр, H – высота, L – длина. Буквенные обозначения выделяют курсивом в соответствии с таблицей 5.9.

Таблица 5.9

Размеры в миллиметрах

Условный проход D_y	D	L	L_1	L_2	Масса, кг, не более
50	160	130	525	600	160
80	195	210			170

Параметры с одним и тем же буквенным обозначением группируют последовательно в порядке возрастания их номеров.

Числовые значения, одинаковые для двух и более строк указывают, как правило, один раз (см. таблицу 5.9).

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения марок материалов и типоразмеров изделий, обозначения нормативных документов не допускается.

При указании в таблице последовательных интервалов чисел, охватывающие все числа ряда, их следует записывать «От...до...включ.», «Св....до.....включ.» в соответствии с таблицей 5.10.

Таблица 5.10

В миллиметрах

Наружный диаметр	Предельное отклонение по косине реза
От 159 до 325 включ.	1,0
Св. 325 » 426 »	1,5
» 426 » 820 »	2,0

В интервале, охватывающем числа ряда, между крайними числами ряда в таблице допускается ставить тире.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 30 из 58
----------	---	--

Числовое значение показателя проставляют на уровне последней строки наименования показателя.

Содержание характеристики, приведенное в таблице в виде текста, записывают на уровне первой строки наименования показателя.

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю, при этом количество десятичных знаков для всех значений должно быть одинаково.

При необходимости пояснения отдельных данных, приведенных в таблице, используют сноску (см. пункт 5.6.9) или примечание (см. пункт 5.6.8). В конце таблицы вначале приводят сноску, а затем примечание. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы и отделяют от таблицы сплошной тонкой линией в соответствии с таблицей 5.11.

Таблица 5.11

В метрах

Наименование показателя	Значение для экскаватора типа			
	ЭКО _с -1,2	ЭКО _с -1,7	ЭКО _р -1,2	ЭКО _с -2,0
Глубина копания канала, не менее	1,2	1,7	1,2	2,0*
Номинальная ширина копания	0,2		0,4; 0,6; 0,8	0,6**; 0,8; 1,0
* При наименьшем коэффициенте заполнения.				
** Для экскаватора на тракторе Т-130.				
Примечание – Содержание таблицы является условным, приведенным для иллюстрации соответствующего требования стандарта.				

При наличии в работе небольшого по объему цифрового материала, его следует давать текстом, располагая цифровые данные в виде колонок.

Пример – Предельные отклонения размеров профилей от номинальных не должны превышать следующих значений:

- по высоте.....±2,5 %;*
- по ширине полки.....±1,5 %;*
- по толщине стенки.....±0,3 %;*
- по толщине полки±0,3 %*

5.6.6 Примечания

Примечания приводят в тексте, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблицы или графического материала. Примечания не должны содержать требований.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, иллюстративного материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 31 из 58
----------	---	--

печатать с прописной буквы с абзацного отступа. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Примечания выделяют уменьшенным размером шрифта. Слово «Примечание» выделяют разрядкой (для этого надо выбрать: Шрифт→Дополнительно→Интервал→Разреженный→на 1,3 пт).

Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и текст примечания печатается с прописной буквы. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. После слова «Примечания двоеточие не ставят.

Примеры

1 Примечание – К текстовым документам относятся спецификации, технические условия, ведомости, таблицы и т.д.

2 Примечания

1 Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами.

2 После слова «Примечания» двоеточие не ставят.

5.6.7 Сноски

Сноски применяют, когда необходимо пояснить отдельные слова (перевод), словосочетания или данные (откуда заимствован материал), приведенные в тексте. Знак сноски ставят непосредственно после поясняемого слова или предложения надстрочными арабскими цифрами без пробела, а также перед поясняющим текстом. Для каждой страницы используют отдельную систему нумерации сносок.

Сноску располагают с абзацного отступа внизу полосы (в конце страницы) с левой стороны, отделяя ее от текста короткой сплошной тонкой линией. (Ссылки → Вставить сноску). Сноску выделяют уменьшенным размером шрифта, в конце сноски ставят точку.

Пример – Основанием для выполнения НИР служит ТЗ¹ на ее выполнение или договор с заказчиком – в случае выполнения работы по заказу.

¹ ТЗ утверждает руководитель предприятия-заказчика.

5.6.8 Ссылки

При необходимости дать информацию о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в пояснительной записке информационном ресурсе (его составной части) приводят библиографическую ссылку. Библиографические сведения об этом ресурсе должны быть достаточны для его идентификации. Давать ссылку можно на все виды информационных ресурсов в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5.

В письменных работах обучающихся применяют следующие библиографические ссылки:

- внутритекстовые, помещенные в тексте;
- подстрочные, вынесенные из текста вниз полосы (в сноску).

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 32 из 58
----------	---	--

Библиографическую ссылку составляют в краткой форме. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяют в сведениях об ответственности. Указывают либо общий объем документа (количество страниц), либо сведения о местоположения (номерах страниц) объекта ссылки в документе.

Пример подстрочной библиографической ссылки

² *Логачев М.С. Образовательная программа как инструмент системы управления качеством профессионального образования : монография. Москва, 2019. 166 с.*

или

² *Логачев М.С. Образовательная программа как инструмент системы управления качеством профессионального образования : монография. Москва, 2019. С. 91-105.*

Внутритекстовую библиографическую ссылку применяют, когда в тексте приводят цитаты или излагают чужие мысли своими словами, ее заключают в круглые скобки, предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, допускается заменять точкой.

Примеры внутритекстовых ссылок

1 Существуют различные категории информационной безопасности (Болодурина И.П. Системный анализ. Оренбург, 2013. 193 с.).

2 (Краткий экономический словарь / А.Н. Азрилиян [и др.]. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Ин-т новой экономики, 2002. 1087 с.).

3 (Собрание сочинений. М. : Экономика, 2006. Т. 1. С. 24-56).

4 Для характеристики обеспечения сельского хозяйства энергетическими ресурсами используют показатели энергообеспеченности и энерговооруженности (Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры : учебное пособие. М., 2017. С. 145.).

Подстрочная библиографическая ссылка оформляется как примечание, вынесенное из текста вниз полосы. При нумерации подстрочных библиографических ссылок применяют единообразный порядок для всего данного текста: сквозную нумерацию по всему тексту или в пределах раздела и т.п., или – для данной страницы документа.

Пример

¹ *Гафнер В.В. Информационная безопасность: учебное пособие. Ростов-на-Дону, 2010. С. 156.*

При подстрочной библиографической ссылке на электронный ресурс допускается указывать только его электронный адрес используя аббревиатуру "URL" (Uniform Resource Locator – унифицированный указатель ресурса).

Пример

² *URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html>.*

При повторе библиографических ссылок на один и тот же объект различают ссылки:

- первичные, в которых библиографические сведения приводятся впервые в данном документе;
- повторные, в которых ранее указанные библиографические сведения повторяют

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 33 из 58
----------	---	--

в сокращенной форме.

Повторные ссылки могут быть внутритекстовыми, подстрочными.

Повторную ссылку на один и тот же документ (группу документов) или его часть приводят в сокращенной форме при условии, что все необходимые для идентификации и поиска этого документа библиографические сведения указаны в первичной ссылке на него. Выбранный прием сокращения библиографических сведений используется единообразно для всего текста.

Примеры

1 Внутритекстовая ссылка:

- *первичная* – (Васильев С.В. *Инновационный маркетинг. М., 2005*);

- *повторная* – (Васильев С.В. *Инновационный маркетинг. С. 62.*)

2 Подстрочная ссылка:

- *первичная* – ¹ Гаврилов В.П., Ивановский С.И. *Общество и природная среда. М. : Наука, 2006. 210 с.*

- *повторная* – ¹ Гаврилов В.П., Ивановский С.И. *Общество и природная среда. С. 81.*

- *первичная* – ² ГОСТ Р 7.0.4-2006. *Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления. М., 2006. II, 43 с. (Система стандартов по информ., библи. и изд. делу).*

- *повторная* – ⁶ ГОСТ Р 7.0.4-2006. С. 5.

Есть особенности составления библиографических ссылок на электронные ресурсы. В ссылках можно указывать электронный ресурс локального и удаленного доступа. Ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т.д.), так и на составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т.п.).

Примеры

1 (Российские правила каталогизации. Ч. 1. Основные положения и правила [Электронный ресурс] / Рос. библ. ассоц., Межрегион. ком. по каталогизации. – М., 2004. – 1 CD-ROM. – Загл. с этикетки диска).

2 Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : *Официальный сайт. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения : 29.04.2019).*

Примечание об ограничении доступности приводят в ссылках на документы из локальных сетей, а также из полнотекстовых баз данных, доступ к которым осуществляется на договорной основе или по подписке (например, «Кодекс», «Гарант», «КонсультантПлюс», «EBSCO», «ProQuest», «Интегрум» и т.п.).

Пример – ⁵ О введении надбавок за сложность, напряженность и высокое качество работы [Электронный ресурс]: указание М-ва соц. защиты Рос. Федерации от 14 июля 1992 г. N 1-49-У. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы "Консультант Плюс".

Для электронных ресурсов удаленного доступа приводят примечание о режиме доступа, в котором допускается вместо слов «Режим доступа» (или их эквивалента на другом языке) использовать для обозначения электронного адреса аббревиатуру «URL».

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 34 из 58
----------	---	--

Информацию о протоколе доступа к сетевому ресурсу (ftp, http и т.п.) и его электронный адрес приводят в формате унифицированного указателя ресурса.

После электронного адреса в круглых скобках приводят сведения о дате обращения к электронному сетевому ресурсу: после слов «дата обращения» указывают число, месяц и год:

Примеры

1. *Весь Богородский уезд: форум // Богородск – Ногинск. Богородское краеведение: сайт. Ногинск, 2006. URL: <http://www.bogorodsk-noginsk.ru/forum/> (дата обращения: 20.02.2007).*

2. *46. Инвестиции останутся сырьевыми // PROGNOSIS.RU: ежедн.интернет-изд. 2006. 25 янв. URL: <http://www.prognosis.ru/print.html?id=6464> (дата обращения: 19.03.2007).*

3. *9. Жилищное право: актуальные вопросы законодательства: электрон.журн. 2007. N 1. URL: <http://www.gilpravo.ru> (дата обращения: 20.08.2007).*

В тексте письменной работы обучающегося могут быть даны ссылки на разделы, приложения, формулы, таблицы, рисунки (элементы) самой письменной работы обучающегося. При ссылке на элемент, размещенный в тексте, необходимо указать в скобках его обозначение (номер). Ссылки на очень отдаленные рисунки и таблицы рекомендуется сопровождать с указанием страницы, где они размещены.

Ссылки внутри текста работы приводятся без скобок так, чтобы они составляли одно целое с текстом.

Примеры

1. «...как показано в таблице 1 на стр. 25»;

2. «в соответствии с заданием...»;

3. «в разделе 2...».

Повторные ссылки на объекты ссылок допускается приводить в круглых скобках. Если ссылка делается в круглых скобках, ее следует начинать сокращенным словом «см.».

Пример – (см. формулу (2.14), (см. задание), (см. раздел 3), (см. рисунок 4.1).

При ссылке на части рисунков, обозначенные буквами (а, б, в), после номера рисунка ставится соответствующая буква.

Пример – «на рисунке 4.1, а»; «(см. рис. 4.1, а)».

5.7 Раздел «Экономическое обоснование проекта (работы)»

Наличие данного раздела в пояснительной записке выпускной квалификационной работы определяется требованиями ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы для конкретного направления подготовки и вводится решением НМС по УГСН.

В курсовом проектировании решение о выдаче задания на разработку этого раздела принимает руководитель проекта в зависимости от темы курсового проекта.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 35 из 58
----------	---	--

Объем раздела и его содержание в пояснительной записке ВКР конкретно устанавливает и уточняет консультант по экономической части в зависимости от направления подготовки и темы ВКР.

В качестве экономического обоснования проекта могут быть представлены анализ и диагностика экономических показателей проекта; расчетно- и технико-экономическое обоснование проекта; разработаны предложения по менеджменту организации, проведению маркетинговых исследований востребованности проекта и т.д.

В общем случае раздел «Экономическое обоснование проекта (работы)» должен содержать оценку эффективности (технических решений, продукции, работ, услуг) с позиции влияния на экономические показатели организации.

5.8 Раздел «Безопасность и экологичность проекта (работы)»

Наличие данного раздела в пояснительной записке ВКР определяется требованиями ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы для конкретного направления подготовки и вводится решением НМС по УГСН.

В курсовом проектировании решение о выдаче задания на разработку этого раздела принимает руководитель проекта в зависимости от темы курсового проекта.

Рекомендуемый объем раздела «Безопасность и экологичность проекта (работы)» и его содержание в ПЗ выпускной квалификационной работы устанавливает консультант в зависимости от направления подготовки и темы ВКР.

В общем случае раздел «Безопасность и экологичность проекта (работы)» должен содержать анализ опасных и вредных производственных факторов, их расчет, оценку последствий для экологии, эксплуатации и утилизации, и конкретные технические или организационные мероприятия по их устранению.

При анализе опасных и вредных факторов следует делать ссылки на действующие единые правила техники безопасности, государственные стандарты безопасности труда, санитарные нормы и другие нормативно-технические документы в области экологии и безопасности жизнедеятельности.

5.9 Заключение

Структурный элемент «Заключение» является обязательным для всех письменных работ обучающихся, его содержание уточняет руководитель проекта (работы) (преподаватель) в зависимости от темы и задания. Текст заключения не делят на подразделы, пункты, подпункты.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 36 из 58
----------	---	--

Заключение должно содержать краткие выводы, оценку результатов выполненной работы, преимущества решений, принятых в проекте (работе), соответствие полученных результатов заданию.

В конце заключения КП (Р) ВКР делают выводы, чем завершается проект (работа): конструкцией, усовершенствованием или модернизацией объекта (системы), созданием новой техники, программного продукта и т.д.

5.10 Перечень использованных информационных ресурсов

В структурный элемент «Перечень использованных информационных ресурсов» включают перечень ссылочных ресурсов, которые приведены в тексте. При этом перечень ссылочных ресурсов составляют в порядке их упоминания в тексте пояснительной записки и ее приложений согласно приведенной в квадратных скобках нумерации данных ресурсов.

Сведения о ресурсах следует располагать в порядке появления ссылок на ресурсы в тексте и нумеровать арабскими цифрами с точкой и печатать с абзацного отступа.

Оформление перечня использованных информационных ресурсов (далее – ресурсов) должно быть выполнено в соответствии с правилами библиографического описания документов по ГОСТ Р 7.0.100. Библиографическое описание содержит библиографические сведения о ресурсе, которые должны быть приведены по определенным правилам, устанавливающим наполнение и порядок следования областей и элементов, и предназначены для идентификации и общей характеристики ресурса.

Объектами составления библиографического описания являются все виды опубликованных (в том числе депонированных) и неопубликованных ресурсов на любых физических носителях и/или в информационно-телекоммуникационных сетях: книги, картографические, аудиовизуальные, изобразительные, сериальные издания, нормативные и технические документы, интегрируемые ресурсы, электронные ресурсы, микроформы и другие ресурсы, а также составные части ресурсов, группы однородных и разнородных ресурсов.

Области описания состоят из элементов, которые делятся на обязательные, условно-обязательные и факультативные.

В перечне ресурсов приводят краткие библиографические описания, состоящие из следующих обязательных элементов:

- область заглавия и сведения об ответственности;
- область издания;

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 37 из 58
----------	---	--

- область публикации;
- количественная характеристика.

Области и элементы приводят в установленной последовательности.

Пунктуация в библиографическом описании выполняет две функции – обычных грамматических знаков препинания и знаков предписанной пунктуации, т.е. знаков, имеющих опознавательный характер для областей и элементов библиографического описания.

Предписанная пунктуация предшествует элементам и областям описания или заключает их.

В качестве предписанной пунктуации выступают знаки препинания и математические знаки:

- . – точка и тире,
- . точка;
- , запятая;
- : двоеточие;
- ; точка с запятой;
- ... многоточие;
- / кося черта;
- // две косые черты;
- () круглые скобки;
- [] квадратные скобки.

В конце библиографического описания ставят точку.

Каждой области описания, кроме первой, предшествует предписанный знак «точка и тире», который приводят перед первым элементом области. Если первый элемент отсутствует, то знак «точка и тире» ставят перед последующим элементом, предписанный знак которого в этом случае опускают

Для разделения областей и элементов, а также для различения предписанной и грамматической пунктуации применяют пробелы в один печатный знак до и после предписанного знака. Исключение составляют знаки «точка» и «запятая», пробелы оставляют только после них.

Скобки (как круглые, так и квадратные) рассматривают как единый знак, предшествующий пробел находится перед первой (открывающей) скобкой, а последующий пробел – после второй (закрывающей) скобки

Каждый элемент приводят с предшествующим знаком предписанной пунктуации. Если элемент (кроме первого элемента области) повторяется, то повторяют и предшествующий ему знак предписанной пунктуации, за исключением

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 38 из 58
----------	---	--

знака «косая черта». Если элемент не приводят в описании, то опускают и предписанный ему знак.

В тех случаях, когда объект описания имеет чрезмерно длинное заглавие, допускается применять такой способ сокращения, как пропуск отдельных слов, фраз, если это не приводит к искажению смысла.

Основное заглавие – собственно заглавие ресурса, присвоенное ему автором, составителем, издателем или производителем.

В качестве основного заглавия электронного ресурса сетевого распространения приводят то, которое появляется на титульном экране при загрузке ресурса. Если такое заглавие отсутствует, то приводят (в порядке предпочтения) заглавие, которое указано на странице, содержащей сведения о ресурсе, или в метаданных о ресурсе. Сокращать заглавие идентифицирующего документа нельзя при описании статьи/главы/раздела книги, газеты, журнала, сайта.

Сведения, относящиеся к заглавию, содержат информацию, раскрывающую и поясняющую основное заглавие, сведения о виде, жанре, назначении произведения, его утверждении, средствах исполнения, указание о том, что содержание ресурса является переводом с другого языка, а также сведения об особенностях ресурса, не связанные с его предыдущим опубликованием (например, «официальное издание»). Сведениям, относящимся к заглавию, предшествует предписанный знак «двоеточие».

Пример – Исследования и разработки молодых ученых : наука и практика : сборник материалов I Международной молодежной научно-практической конференции, г. Новосибирск. 20 октября. 21 ноября 2017 г.

Сведения об ответственности содержат информацию о лицах и организациях, участвовавших в создании ресурса.

Первым сведениям об ответственности предшествует предписанный знак «косая черта»; последующие группы сведений отделяют друг от друга предписанным знаком «точка с запятой». Однородные сведения внутри группы отделяют друг от друга знаком «запятая».

Примеры

1 / Адам Мицкевич ; перевод с польского Т. И. Романовой и А. Н. Перепёлкина под общей редакцией А. С. Суворова ; художник С. А. Любезнова

2 / Северо-Кавказский федеральный университет, Юридический институт, Научно-образовательный центр судебной экспертизы и экспертных исследований ; составители: Шаповалов Ю. Р. [и др.]

Сведения об издании содержат информацию о переизданиях, перепечатках, особых формах воспроизведения издания. Они обычно содержат слова или цифры, обозначающие порядковый номер издания, слово «издание», заменяющие его слова

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 39 из 58
----------	---	--

«версия», «вариант», «выпуск», «редакция», «репринт» и т. п. или их эквиваленты на других языках, а также иные термины, отличающие его от предыдущих изданий.

Примеры

- .– 2-е изд.
- .– Факс.изд.
- .– [Переизд.]

Дополнительные сведения об издании приводят, если в источнике информации имеются отдельно сформулированные дополнительные сведения об особенностях данного переиздания. Их записывают после предыдущих сведений области издания и отделяют знаком «запятая».

Примеры

- .– Изд. 6-е; испр. и доп.
- .– 3-е изд. / доработал Л.Н. Наумов, перепечатано с изменениями и дополнениями

Область публикации, производства, распространения содержит сведения о месте публикации, изготовления и распространения объекта описания, сведения о его издателе, производителе, распространителе, а также сведения о времени публикации, изготовления и распространения ресурса. Название города следует писать полностью.

Примеры

- .– Москва.
- .– Ростов-на-Дону.
- .– Самара : Самарский Дом печати.

Имя издателя, производителя и/или распространителя приводят после названия места публикации, производства и/или распространения, к которому оно относится, с предшествующим предписанным знаком «двоеточие».

Примеры

- : Экономика.
- : Изд-во Урал. ун-та.
- : РКП.

Дату публикации, производства и/или распространения приводят в виде года арабскими цифрами, ей предшествует знак «запятая»

Примеры

- , 2019.
- , 1856.

Сведения об объеме – это сведения об объеме ресурса в единицах его измерения.

Примеры

- .– 326 с.
- .– С. 11-46.
- .– 2 модели.
- .– 2 CD-ROM.
- /– 1 DVD (140 мин).

Схема библиографического описания ресурса в краткой форме:

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 40 из 58
----------	---	--

Фамилия (автора), И.О. Заголовок ресурса : пояснение к заголовку / И.О. Фамилия (автора-авторов). – [сведения об издании, дополнительные сведения об издании]. – Место издания (полностью) : Наименование издательства, Дата публикации (год). – Сведения об объеме (кол. стр.). – ISBN (при возможности).

Примеры оформления различных видов информационных ресурсов приведены в ГОСТ Р 7.0.100.

5.11 Приложения

Структурный элемент «Приложение» должен иметь общую с остальной частью пояснительной записки сквозную нумерацию страниц.

Приложения обозначаются прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв: Ё, З, Й, О, Ч, Я, Ъ, Ы, Ь. Если в письменной работе обучающегося одно приложение, оно обозначается как «Приложение А».

Текст каждого приложения (при необходимости) может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, которые нумеруются в пределах каждого приложения. Перед номером (раздела, подраздела, пункта) ставится обозначение этого приложения.

Примеры

1 А.1 Наименование раздела; А.2 Наименование раздела (для разделов приложения А).

2 Б.1 Наименование раздела; Б.2 Наименование раздела (для разделов приложения Б).

Рисунки, таблицы, формулы, помещаемые в приложении, обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Пример – Рисунок А.3, формула (Б.1), таблица В.1.

6 Требования к содержанию и правила оформления графических документов

6.1 Состав и общие требования

Графическая часть курсового проекта (работы) или выпускной квалификационной работы наглядно показывает выполненную работу и помогает кратко изложить ее основные положения.

К графической части относятся схемы, чертежи, плакаты, выполненные вручную или с применением графических программ и распечатанные с помощью печатающих устройств, которые должны соответствовать требованиям действующих стандартов по соответствующему направлению науки, техники и

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 41 из 58
----------	---	--

технологии.

Основные требования к чертежам устанавливает ГОСТ 2.109.

Все чертежи должны быть выполнены на листе бумаги формата, установленного ГОСТ 2.301, с основной надписью по ГОСТ 2.104 с учетом требований ГОСТ 21.101-2013 и ГОСТ 21.501-2011, относящихся к выполнению чертежей строительных направлений подготовки.

Основная надпись на строительных чертежах выполняется по ГОСТ 21.101-97. Чертеж должен быть оформлен с соблюдением требований стандартов, определяющих масштабы по ГОСТ 2.302, линии чертежа – по ГОСТ 2.303 и шрифты – по ГОСТ 2.304, для строительных направлений – по ГОСТ 21.101.

Все надписи на чертеже должны быть по возможности краткими и соответствовать принятой терминологии.

Плакаты (диаграммы, таблицы и т.д.) следует выполнять в соответствии с ГОСТ 2.605. Плакатам присваивается код «Д». Если разрабатывается несколько плакатов, им присваиваются соответствующие коды Д1, Д2, Д3 и т.д. Плакаты также должны иметь основную надпись в соответствии с ГОСТ 2.104.

На плакатную часть графического материала проекта (работы) можно вынести:

- основные формулы, полученные в процессе теоретических исследований;
- экспериментально измеренные и теоретически рассчитанные осциллограммы, графики и диаграммы;
- рисунки, поясняющие те или иные аспекты функционирования объекта (предмета) исследований.

После защиты курсовых проектов (работ) и ВКР чертежи и плакаты складывают в соответствии с ГОСТ 2.501 и сдают вместе с пояснительной запиской ответственному лицу на кафедре.

При выполнении проектной, рабочей и другой технической документации, предназначенной для строительства предприятий, зданий и сооружений, следует руководствоваться требованиями стандартов Системы проектной документации для строительства (СПДС), а также стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

6.2 Чертеж общего вида

Чертеж общего вида включает в себя: изображение, виды, разрезы, сечения изделия, надписи и текстовую часть, необходимые для понимания конструктивного устройства изделия, взаимодействия его составных частей и принципа работы

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 42 из 58
----------	---	--

изделия; наименование и обозначение составных частей изделия, для которых объясняется принцип работы, приводятся технические характеристики, материалы, количество, и для тех составных частей изделия, с помощью которых описывается принцип действия изделия, поясняются изображения общего вида и состав изделия; необходимые размеры; схему изделия и технические характеристики.

Чертеж общего вида выполняется с соблюдением требований ГОСТ 2.109.

6.3 Сборочный чертеж

Сборочный чертеж выполняется на основании чертежа общего вида изделия. В соответствии с ГОСТ 2.109 сборочный чертеж должен содержать:

- изображение сборочной единицы, дающее представление о расположении и взаимосвязи составных частей, соединяемых по данному чертежу и обеспечивающих возможность осуществления сборки и контроля сборочной единицы;

- размеры и другие параметры и требования, которые должны быть выполнены и проконтролированы по данному чертежу;

- указания о характере сопряжения разъемных частей изделия, а также указания о способе соединения неразъемных соединений, например сварных, паяных и др.;

- номер позиций составных частей, входящих в изделие;

- основные характеристики изделия;

- размеры габаритные, установочные, присоединительные, а также необходимые справочные размеры.

Количество изображений на сборочном чертеже зависит от сложности конструкций изделия. Учебный сборочный чертеж выполняется обычно в двух или трех основных изображениях с применением разрезов. Рекомендуется соединение половины вида с половиной разреза при наличии симметрии вида и разреза изделия.

Сборочные чертежи изделий с электрическим монтажом следует выполнять с учетом ГОСТ 2.413 «ЕСКД. Правила выполнения конструкторской документации изделий, изготавливаемых с применением электрического монтажа».

Чертежи печатных плат следует выполнять по ГОСТ 2.417 «ЕСКД. Платы печатные. Правила выполнения чертежей».

6.4 Общие требования к выполнению всех видов и типов схем

Виды и типы схем, общие требования к их выполнению регламентируются ГОСТ 2.701.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 43 из 58
----------	---	--

Схемы облегчают изучение устройства изделия. В зависимости от принципов действия, состава изделий и связей между составными частями изделия схемы разделяют на следующие виды: электрические (Э), гидравлические (Г), пневматические (П), кинематические (К), оптические (Л) и др.

В зависимости от основного назначения схемы разделяют на следующие типы: структурные (1), функциональные (2), принципиальные (3), соединения (монтаж) (4), подключения (5), общая – (6), расположения – (7) и объединенная – (0).

Электрические принципиальные схемы (ЭЗ) выполняют в соответствии с ГОСТ 2.702. Обозначения в электрических схемах установлены ГОСТ 2.721 и ГОСТ 2.791. Условные графические обозначения на электрических схемах устанавливаются согласно ГОСТ 2.722 и ГОСТ 2.756.

Кинематические схемы выполняются в соответствии с ГОСТ 2.703. На кинематической схеме показываются все кинематические элементы изделия, отражаются кинематические связи механического и немеханического типа между различными элементами и группами элементов изделия, показывается связь механизма с двигателем. Элементы кинематических схем обозначаются условно по ГОСТ 2.770. К кинематическим элементам относятся валы, оси, подшипники, муфты, тормоза, шкивы, зубчатые колеса, червячные передачи и т.п.

Гидравлические и пневматические выполняются по ГОСТ 2.704.

Необходимой принадлежностью разрабатываемой в проекте схемы изделия является перечень элементов (ПЭ), в который записываются данные об элементах и устройствах, изображенных на схеме. Допускается все сведения об элементах помещать рядом с их изображением на свободном поле схемы. Связь между условными графическими обозначениями и перечнем элементов осуществляется через позиционные обозначения.

Перечень элементов оформляется согласно ГОСТ 2.701.

ПЭ помещается на первом листе схемы или выполняется в виде самостоятельного документа на листе формата А4 с основной надписью для текстовых документов по форме 2 или 2а ГОСТ 2.104.

6.5 Общие требования к оформлению строительных схем

При выполнении проектной и другой технической документации, предназначенной для строительства предприятий, зданий и сооружений, следует руководствоваться требованиями соответствующих стандартов СПДС и стандартов ЕСКД.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 44 из 58
----------	---	--

Чертежи выполняют в оптимальных масштабах с учетом их сложности и насыщенности информацией. Масштабы на чертежах не указывают, за исключением чертежей изделий и других случаев, предусмотренных в соответствующих стандартах СПДС.

Перечень сокращений слов, допускаемых в основных надписях, технических требованиях, таблицах, чертежах и спецификациях, составленных в дополнение к ГОСТ 2.316 и приведен в приложении Г ГОСТ 21.101.

Изображение координационных осей, нанесение размеров, уклонов, отметок, надписей, разрезов, сечений и т.п., а также выполнение основных надписей производит на основании ГОСТ 21.101.

Условные обозначения на чертежах выполнять согласно ГОСТ 21.204, ГОСТ 21.205, ГОСТ 21.206, ГОСТ 21.302 и ГОСТ 21.403. Чертежи интерьеров, систем водопровода и канализации, тепловых сетей, систем газоснабжения, автомобильных дорог и иных строительных объектов выполнять на основании ГОСТ СПДС соответствующего назначению объекта.

7 Требования к содержанию и правила оформления документов, содержащих текст, разбитый на графы

7.1 Спецификация

Спецификация является основным документом для сборочных единиц, она не имеет буквенного кода, выполняется на листах формата А4 (ГОСТ 2.301) с основной надписью согласно ГОСТ 2.104 (форма 2, 2а).

Спецификацию составляют на отдельных листах на каждую сборочную единицу, комплекс и комплект на формах 1 и 1а ГОСТ 2.106-2019.

Текст спецификации, разбитый на графы, при необходимости разделяют на разделы и подразделы, которые не нумеруют. Наименования разделов и подразделов записывают в виде заголовков в графе «Наименование» с прописной буквы и подчеркивают.

Ниже каждого заголовка должна быть оставлена одна свободная строка, выше – не менее одной свободной строки.

Если в графе документа записан текст в несколько строк, то в последующих графах записи начинают на уровне первой строки. Если в последующих графах запись размещается на одной строке, то при машинописном способе выполнения ее допускается помещать на уровне последней строки.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 45 из 58
----------	---	--

Спецификация в общем случае состоит из разделов, которые располагают в следующей последовательности :

- комплексы;
- сборочные единицы;
- детали;
- стандартные изделия;
- прочие изделия;
- материалы.
- комплекты.

Наличие тех или иных разделов определяется составом специфицируемого изделия и руководителем ВКР.

Допускается объединять разделы «Стандартные изделия» и «Прочие изделия» под наименованием «Прочие изделия».

В разделы «Комплексы», «Сборочные единицы» и «Детали» вносят комплексы, сборочные единицы и детали, непосредственно входящие в специфицируемое изделие.

В разделе «Стандартные изделия» записывают изделия, примененные:

- по международным (региональным) стандартам, стандартам иностранных государств;
- межгосударственным стандартам;
- национальным стандартам.
- стандартам организаций (для вспомогательного производства, инициативных разработок или если их применение установлено техническим заданием на разработку изделия);
- отраслевым стандартам (для ранее разработанных изделий).

В пределах каждой категории стандартов запись рекомендуется производить по группам изделий, объединенных по их функциональному назначению (например, подшипники, крепежные изделия, электротехнические изделия и т. п.). в пределах каждой группы – в алфавитном порядке наименований изделий, в пределах каждого наименования – в порядке возрастания обозначений стандартов, а в пределах каждого обозначения стандарта – в порядке возрастания основных параметров или размеров изделия.

В раздел «Прочие изделия» вносят изделия, примененные по техническим условиям, выбираемые по каталогам, применяемые без технических условий (с указанием в графе «Примечание» одного из возможных изготовителей), и импортные покупные изделия, примененные по сопроводительной технической документации (в т.ч. каталогам) зарубежных изготовителей (поставщиков). Запись

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 46 из 58
----------	---	--

изделий рекомендуется производить по группам, объединенным по их функциональному назначению; в пределах каждой группы – в алфавитном порядке наименований изделий, а в пределах каждого наименования – в порядке возрастания основных параметров или размеров изделия.

В графы спецификации импортные покупные изделия вносят с теми обозначениями и наименованиями, которые содержатся в сопроводительной технической документации (в т. ч. каталогах) зарубежных изготовителей (поставщиков). Рекомендуется одновременно указывать аутентичные наименования на русском языке.

В раздел «Материалы» вносят все материалы, непосредственно входящие в специфицируемое изделие.

Материалы рекомендуется записывать по видам в следующей последовательности:

- металлы черные;
- металлы магнитоэлектрические и ферромагнитные;
- металлы цветные, благородные и редкие;
- кабели, провода и шнуры;
- пластмассы и пресс-материалы;
- бумажные и текстильные материалы;
- лесоматериалы;
- резиновые и кожевенные материалы;
- минеральные, керамические и стеклянные материалы;
- лаки, краски, нефтепродукты и химикаты;
- металлические, неметаллические порошки;
- прочие материалы.

В пределах каждого вида материала рекомендуется записывать в алфавитном порядке наименования, а в пределах каждого наименования – по возрастанию размеров или других технических параметров.

В раздел «Материалы» не записывают материалы, необходимое количество которых не может быть определено конструктором по размерам элементов изделия и вследствие этого устанавливается технологом. К таким материалам относят, например: лаки, краски, клей, смазки, замазки, припой, электроды, металлические и неметаллические порошки. Указание о применении таких материалов приводят в технических требованиях на поле чертежа.

Форма и порядок выполнения спецификации определяется ГОСТ 2.106.

В графе «Формат» указывают форматы документов, обозначения которых записаны в графе «Обозначение». Если документ выполнен на нескольких листах

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 47 из 58
----------	---	--

различных форматов, то в графе «Формат» проставляют «звездочку» со скобкой, а в графе «Примечание» перечисляют все форматы в порядке их увеличения.

Для документов, записанных в разделе «Стандартные изделия». «Прочие изделия» и «Материалы» графу «Формат» не заполняют.

Для деталей, на которые не выпущены чертежи, в графе «Формат» указывают БЧ.

Для документов, изданных типографским, литографским и подобными способами на форматах, предусмотренных соответствующими стандартами для типографских изданий, в графе «Формат» ставят прочерк:

В графе «Зона» указывают обозначение зоны, в которой находится номер позиции записываемой составной части (при разбивке поля чертежа на зоны по ГОСТ 2.104). По усмотрению разработчика графа «Зона» в форме спецификации может быть исключена, если не затрудняется помех составных частей на сборочном чертеже.

Если имеются повторяющиеся номера позиций, то в спецификации в графе «Зона» проставляют «звездочку» со скобкой, а в графе «Примечание» указывают все зоны;

В графе «Поз.» указывают порядковые номера составных частей, непосредственно входящих в специфицируемое изделие, в последовательности записи их в спецификации. Для разделов «Документация». «Комплекты» графу «Поз.» не заполняют;

В графе «Обозначение» указывают:

- в разделе «Документация» – обозначение записываемых документов;
- в разделе «Комплексы», «Сборочные единицы», «Детали», «Комплекты» – обозначение основных конструкторских документов на записываемые в эти разделы изделия. Для деталей, на которые не выпущены чертежи, – присвоенное им обозначение.

В разделах «Стандартные изделия». «Прочие изделия» и «Материалы» графу «Обозначение» не заполняют. Если для изготовления стандартного изделия выпущена конструкторская документация, в графе «Обозначение» указывают обозначение выпущенного основного конструкторского документа;

В графе «Наименование» указывают:

- в разделе «Документация» для документов, входящих в основной комплект документов специфицируемого изделия и составляемых на данное изделие, – только наименование документов, например: «Сборочный чертеж», «Габаритный чертеж», «Технические условия». Для документов на неспецифицированные составные части – наименование изделия и наименование документа;

- в разделах спецификации «Комплексы», «Сборочные единицы», «Детали», «Комплекты» – наименования изделий в соответствии с основной надписью на

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 48 из 58
----------	---	--

основных конструкторских документах этих изделий. Для деталей, на которые не выпущены чертежи, указывают наименование, материал и другие данные, необходимые для изготовления;

- в разделе «Стандартные изделия» – наименования и обозначения изделий в соответствии со стандартами на эти изделия;

- в разделе «Прочие изделия» – наименования и условные обозначения изделий в соответствии с документами на их поставку с указанием обозначений этих документов.

Если изделие применено по документу, содержащему ссылку на другой (общий) документ (например, на общие технические условия), то в графе «Наименование» записывают только обозначение первого документа (общий документ не указывают);

- в разделе «Материалы» – обозначения материалов, установленные в стандартах или технических условиях на эти материалы.

Для записи ряда изделий и материалов, отличающихся размерами и другими данными и примененных по одному и тому же документу (и записываемых в спецификацию за обозначением этого же документа), допускается общую часть наименования этих изделий или материалов с обозначением указанного документа записывать на каждом листе спецификации один раз в виде общего наименования (заголовка). Под общим наименованием записывают для каждого из указанных изделий и материалов только их параметры и размеры.

Указанным упрощением не допускается пользоваться, если основные параметры или размеры изделия обозначают только одним числом или буквой. Для подобных случаев запись производят, как приведено в примере.

Пример

Шайбы ГОСТ 18123

Шайба 3

Шайба 4

В графе «Кол.» указывают:

- для составных частей изделия, записываемых в спецификацию, количество их на одно специфицируемое изделие;

- в разделе «Материалы» – общее количество материалов на одно специфицируемое изделие с указанием единиц измерения. Допускается единицы измерения записывать в графе «Примечание» в непосредственной близости от графы «Кол.»:

- в разделе «Документация» графу не заполняют.

В графе «Примечание» указывают дополнительные сведения для планирования и организации производства, а также другие сведения, относящиеся к

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 49 из 58
----------	---	--

записанным в спецификацию изделиям, материалам и документам, например для деталей, на которые не выпущены чертежи, – массу.

Для документов, выпущенных на двух и более листах различных форматов, указывают обозначение форматов, перед перечислением которых проставляют знак «звездочки», например: *) А4. А5.

После каждого раздела спецификации допускается оставлять несколько свободных строк для дополнительных записей (в зависимости от стадии разработки, объема записей и т. п.). Допускается резервировать и номера позиций, которые проставляют в спецификацию при заполнении резервных строк.

Допускается совмещение спецификации со сборочным чертежом в бумажной форме при условии их размещения на листе формата А4 (ГОСТ 2.301). При этом ее располагают над основной надписью и заполняют в том же порядке и по той же форме, что и спецификацию, выполненную на отдельных листах.

Примечание – Допущение о совмещении спецификации со сборочным чертежом (кроме выполненных на формате А4) принимается по согласованию с руководителем работы.

8 Требования к содержанию и правила оформления технологических документов

8.1 Технологические документы курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ оформляются в соответствии с требованиями стандартов Единой системы технологической документации (ЕСТД).

8.2 Технологические документы должны включать:

- титульный лист, оформленный в соответствии с форма 2 а ГОСТ 3.1105.
- маршрутную карту, оформленную по ГОСТ 3.1118;
- операционные карты механической обработки и операционные;
- расчетно-технологические карты на технологические операции, на станках с ЧПУ – по ГОСТ 3.1404;
- операционные карты слесарных, слесарно-сборочных работ по ГОСТ 3.1407;
- карты эскизов (в случае необходимости) по ГОСТ 3.1105 и ГОСТ 3.1128;
- операционные карты технологического контроля по ГОСТ 3.1502;
- другие технологические документы (в случае необходимости или по решению руководителя проекта).

8.3 Основные надписи на технологических документах выполняются в соответствии с ГОСТ 110311.

8.4 Ремонтные чертежи выполняются в соответствии с правилами, предусмотренными ГОСТ 2.604.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 50 из 58
----------	---	--

8.5 Технологические документы должны быть сброшюрованы непосредственно в пояснительной записке проекта (работы). Технологические документы имеют собственную нумерацию.

9 Требования к содержанию и правила оформления программных материалов

9.1 Разработанные в курсовых проектах (работах) и выпускных квалификационных работах документы различных проблемных областей должны быть оформлены следующим образом:

- программные документы – в соответствии с требованиями единой системы программной документации (ЕСПД);

- документы для автоматизированной системы управления – по государственным стандартам системы технологической документации на АСУ.

9.2 Программные документы (листинги программ) должны включать:

- текст программы, оформленный согласно ГОСТ 19.401;
- описание программы, выполненное согласно ГОСТ 19.402;
- описание примечания, приведенное согласно ГОСТ 19.502;
- другие программные документы (при необходимости).

9.3 Листинги программ размещаются в приложениях с обязательными ссылками на них в пояснительной записке КП (Р), ВКР.

9.4 Программный код может быть сопровожден комментариями. При оформлении листингов рекомендуется использовать гарнитуру шрифта Courier New, размер 12, одинарный межстрочный интервал. Рекомендуется отделять смысловые блоки пустыми строками, а также визуальнo обозначать вложенные конструкции с помощью отступов.

9.5 Ключевые слова и комментарии в листинге программ могут быть выделены с помощью курсива. В основном тексте ПЗ курсивом следует выделять имена библиотек, подпрограммы, константы, переменные и т.д.

9.6 Листинги программ должны иметь порядковую нумерацию в пределах приложения. Номер листинга должен состоять из обозначения приложения и порядкового номера листинга, разделенных точкой, например: «Листинг А.3» – третий листинг приложения А. Если в проекте (работе) содержится только один листинг, он обозначается «Листинг 1». При ссылке на листинг в тексте ПЗ следует писать слово «Листинг» с указанием его номера.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 51 из 58
----------	---	--

9.7 Название листинга программы оформляется тем же шрифтом, что и основной текст, и размещается над листингом слева, без абзацного отступа, через тире, после номера листинга.

Примеры оформления листинга программы

1 Листинг А.3 – Программа «Вывод двумерного массива» (для языка ABC Pascal)

```
var
mas:array[1..5,1..5] of integer;
{объявление двумерного массива}
i,j:integer;
begin
{Ввод значений элементов массива}
for i:=1 to 5 do
for j:=1 to 5 do readln(mas[i,j]);
{Вывод значений элементов массива}
for i:=1 to 5 do begin
for j:=1 to 5 do
write(' ',mas[i,j]);
writeln;
end;
end.
```

2 Листинг А.3 – Программа «Расчет суммы ряда» (для языка Python 3.8.1)

```
e = 0.0001

def f(n):
    return n/((4*(n**2)-1)**2)

def task3_1(n, sum):
    if abs(f(n)-f(n-1))>e: return task3_1(n+1,sum+f(n))
    else: return sum+f(n)

def task3_2():
    n=1; sum=f(n)
    n+=1
    while abs(f(n)-f(n-1))>=e: sum+=f(n) ;n+=1
    sum+=f(n)
    return sum

def main():
    print(round(task3_1(1,0),5)); print(round(task3_2(),5))
```

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 52 из 58
----------	---	--

```
if __name__ == "__main__":
    main()
```

10 Заключение об отсутствии неправомерных заимствований

10.1 Полнотекстовые электронные версии ВКР, за исключением текстов, содержащих государственную тайну, проверяются на объем заимствования и размещаются в электронно-библиотечной системе Донского государственного технического университета (далее – ЭБС ДГТУ). Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в ЭБС ДГТУ устанавливается отдельным локальным актом.

10.2 Под неправомерными заимствованиями подразумевается плагиат, фальсификация данных, ложное цитирование.

Под плагиатом понимается наличие прямых заимствований без соответствующих ссылок из всех печатных и электронных ресурсов, защищенных ранее ВКР, кандидатских и докторских диссертаций.

Под фальсификацией данных понимается подделка или изменение исходных данных с целью доказательства правильности вывода (подтверждения гипотезы и т.д.), а также умышленное использование ложных данных в качестве основы анализа.

Под ложным цитированием понимается наличие ссылок на ресурс, когда данный ресурс такой информации не содержит.

10.3 Правомерное заимствование предполагает использование в тексте наименований учреждений, органов государственной власти и местного самоуправления, ссылок на нормативные правовые акты, текстов законов, списков литературы, повторов, в том числе часто повторяющихся устойчивых выражений и юридических терминов; цитирования текста, выдержек из документа для их анализа, а также самоцитирование и т.п.

10.4 При предварительном рассмотрении ВКР на кафедре обучающийся представляет руководителю ВКР вместе с работой в бумажном виде ее электронную версию, а также результаты самопроверки текста ВКР на объем заимствования в сети «Интернет».

В тексте ВКР обучающийся обязан ссылаться на автора и (или) информационный ресурс заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в тексте ВКР результатов научных работ, выполненных

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 53 из 58
----------	---	--

обучающимся лично и (или) в соавторстве, выпускник обязан отметить в тексте это обстоятельство.

Обучающийся заполняет заявление, в котором фиксируется информация о его ознакомлении с фактом проверки указанной работы системой «Антиплагиат» и возможных последствиях при обнаружении неправомерных заимствований.

10.5 После завершения подготовки ВКР руководитель ВКР проверяет электронную версию текстовой части работы на объем заимствований в системе «Антиплагиат». Вход в систему «Антиплагиат» осуществляется по логину и паролю через сайт dstu.antiplagiat.ru с любого компьютера ДГТУ.

10.6 На основании проверки оформляют справку о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований в системе «Антиплагиат» и прикладывают к ней распечатку результатов.

10.7 Электронные версии ВКР, прошедшие проверку в системе «Антиплагиат» передаются заведующим кафедрой директору библиотеки ДГТУ для размещения в ЭБС.

10.8 Секретарь ГЭК перед защитой ВКР должен проверить наличие файлов в соответствующей сетевой папке.

11 Отзыв руководителя о работе обучающегося над ВКР и рецензия ВКР

11.1 После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв), в заключительной части которого делает вывод о возможности представления выпускной квалификационной работы к защите в ГЭК.

11.2 Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры и специалитета подлежат рецензированию. Рецензент должен быть ознакомлен со всеми требованиями, предъявляемыми к ВКР, в соответствии с локальными актами университета.

Направление на рецензию выдается выпускающей кафедрой.

11.3 Рецензия оформляется в письменном (печатном) виде или на фирменном бланке организации – месте работы рецензента, заверяется печатью организации и содержит аргументированную оценку ВКР обучающегося.

11.4 Обучающийся должен ознакомиться под подпись с текстом отзыва руководителя ВКР и рецензией на его работу за 5 дней до дня защиты.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 54 из 58
----------	---	--

12 Нормоконтроль

12.1 Нормоконтроль выполняется преподавателем, ответственным за проведение нормоконтроля ВКР, с учетом требований, действующих на данный момент стандартов (ГОСТ 2.111).

12.2 Нормоконтролю подлежат в обязательном порядке выпускные квалификационные работы. Проверка оформления письменных работ обучающихся в соответствии с требованиями настоящих Правил проводится преподавателем перед защитой работы.

12.3 В процессе нормоконтроля пояснительных записок ВКР проверяется:

- соблюдение правил оформления согласно настоящих Правил;
- правильность заполнения титульного листа, наличие необходимых подписей;
- наличие и правильность рамок, наличие и правильность заполнения основных надписей на всех страницах;
- выделение заголовков, разделов и подразделов, наличие абзацев;
- правильность оформления содержания, соответствие названий разделов и подразделов в содержании соответствующим названиям в тексте записки;
- правильность нумерации страниц, разделов, подразделов, рисунков, таблиц, формул;
- правильность оформления рисунков;
- правильность оформления таблиц;
- правильность оформления формул;
- правильность размерностей единиц величин, их обозначений, соответствие СИ;
- соответствие нормам современного русского языка;
- правильность примененных сокращений слов;
- правильность оформления перечня использованных информационных ресурсов;
- правильность оформления приложений.
- внешний вид ПЗ;
- комплектность ВКР в соответствии с заданием на проектирование;
- правильность заполнения титульного листа, наличие необходимых подписей.

12.4 В процессе нормоконтроля графических документов ВКР проверяется:

- соответствие оформления чертежей требованиям действующих стандартов;
- соблюдение форматов, правильность их оформления;
- правильность начертания и применения линий;

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 55 из 58
----------	---	--

- соблюдение масштабов, правильность их обозначения;
- достаточность изображений (видов, разрезов, сечений), правильность их обозначения и расположения;
- соблюдение условных обозначений элементов в схемах и правил их выполнения в соответствии с требованиями ЕСКД.

12.5 Нормоконтроль выпускных квалификационных работ рекомендуется проводить в два этапа: после черновой (или в тонких линиях) и окончательной разработки графической части. Разрабатываемые документы должны предъявляться на нормоконтроль в комплекте, т.е. текстовая (пояснительная записка, спецификации) и графическая документация (чертежи, плакаты, схемы и т.п.).

12.6 Перечень замечаний нормоконтролера составляется в том случае, если контроль проводится в отсутствие обучающегося-разработчика и сущность ошибок может быть им неправильно истолкована.

12.7 Проверенные нормоконтролером в присутствии обучающегося-разработчика документы вместе с перечнем замечаний (если он составляется) возвращаются обучающемуся для внесения исправлений и переработки. Если замечания существуют, пометки нормоконтролера сохраняются до подписания им документа. Если документ заново перерабатывается обучающимся, то на повторный контроль сдаются оба экземпляра: с пометками нормоконтролера и переработанный.

12.8 Предъявляемые на подпись нормоконтролеру документы должны иметь все визы согласования, кроме визы заведующего кафедрой. Чистовые оригиналы проектов (работ) нормоконтролер подписывает в графе «Н.контр.» основной надписи.

12.9 Запрещается без ведома нормоконтролера вносить какие-либо изменения в документ после того, как этот документ подписан и завизирован нормоконтролером.

12.10 Нормоконтролер имеет право в обоснованных случаях не подписывать предоставленный документ:

- при невыполнении требований нормативных документов;
- при отсутствии обязательных подписей;
- при небрежном выполнении;
- при нарушении установленной комплектности.

12.11 Нормоконтролер обязан знать требования настоящих Правил, требования соответствующих действующих ГОСТов, применяемых для оформления текстовой, графической, технологической и других частей ВКР.

12.12 Нормоконтролер несет ответственность за соблюдение в разрабатываемых методических материалах кафедры требований действующих

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 56 из 58
----------	---	--

стандартов и других нормативно-технических документов наравне с разработчиками документации.

13 Доклад и презентация

13.1 Доклад для защиты ВКР, должен быть рассчитан на заданное ограниченное время выступления и неразрывно связан с презентацией (раздаточным материалом). Он должен содержать только суть рассматриваемого вопроса, минимум цифровых данных, специальных названий, перечислений.

13.2 В докладе необходимо затронуть актуальность выбранной темы, теоретические и методические основы работы, а также суммировать и обобщенно изложить полученные в ходе исследования результаты.

Доклад строится по той же логической схеме, что и проект (работа), то есть: вводная часть, основная часть и выводы.

Вводная часть должна содержать в себе цель и актуальность работы, основная часть должна полностью раскрывать рассматриваемую тему. Выводы должны быть краткими и однозначными, следует в 1-2 предложениях рассмотреть рекомендации для решения поставленных проблем.

В конце выступления необходимо отразить практическую значимость результатов, возможность их внедрения в практику или использования в преподавании.

13.3 Презентация должна дополнять и расширять доклад по защите ВКР.

Показ презентации может быть осуществлен следующими способами:

- с помощью проектора (рекомендуемый объем презентации может быть от 8 до 12 слайдов);
- с помощью раздаточного материала в виде бумажных экземпляров для каждого члена комиссии;
- путем размещения графической части ВКР на стендах.

13.4 Для презентации выбирается необходимый иллюстрирующий материал, который можно взять как из текста работы, так и из приложений. Это могут быть таблицы, рисунки, схемы, диаграммы, формулы и др. Таблицы не должны быть громоздкими, рисунки не должны быть чрезмерно детальными, формулы должны быть наглядными.

13.5 Первым должен быть слайд с темой проекта (работы) и данными исполнителя, то есть: фамилия, имя, отчество обучающегося, группа, направление подготовки (специальность), направленность. Желательно указать руководителя проекта (работы).

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 57 из 58
----------	---	--

13.6 Письменные работы обучающихся, в том числе КП (Р) и ВКР – в электронном виде обязательно должны быть размещены обучающимися в электронной информационно-образовательной среде ДГТУ.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

ПРАВИЛА

ОД – 2020

Система менеджмента качества

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

« 16.08.2020 г. »


Б.Ч. Месхи

2020 г.

Введено в действие приказом ректора
от 16.08.2020 г. № 242

ПРАВИЛА

**оформления письменных работ обучающихся
для гуманитарных направлений подготовки**

Ростов-на-Дону
2020

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 2 из 37
----------	--	---

Содержание

1 Общие положения.....	3
2 Нормативные ссылки.....	3
3 Структурные элементы письменных работ обучающихся	4
4 Правила обозначения письменных работ	5
5 Требования к содержанию и оформлению структурных элементов письменных работ обучающихся	6
5.1 Общие требования к тексту письменных работ обучающихся	6
5.2 Титульный лист и бланк задания	9
5.3 Аннотация	10
5.4 Содержание	11
5.5 Введение	11
5.6 Разделы основной части	12
5.6.1 Деление текста	12
5.6.2 Формулы	12
5.6.3 Иллюстративный материал	14
5.6.4 Таблицы	15
5.6.5 Примечания	20
5.6.6 Сноски	21
5.6.7 Ссылки	21
5.7 Заключение	25
5.8 Перечень использованных информационных ресурсов	25
5.9 Приложения	29
6 Требования к оформлению иллюстративных материалов	29
7 Требования к оформлению программных материалов	30
8 Заключение об отсутствии неправомерных заимствований	32
9 Отзыв руководителя о работе обучающегося над ВКР и рецензия на ВКР	33
10 Нормоконтроль.....	34
11 Доклад и презентация.....	35
Лист ознакомления.....	37

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 3 из 37
----------	--	---

1 Общие положения

1.1 Настоящие Правила устанавливают требования к оформлению различных видов письменных работ обучающихся по дисциплинам учебного плана и выпускных квалификационных работ по направлениям подготовки (специальностям), относящихся к областям образования «Науки об обществе», «Образование и педагогические науки», «Гуманитарные науки» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственной технической университет» (далее – университет, ДГТУ).

1.2 Требования Правил к оформлению распространяются на все виды письменных работ обучающихся (курсовые проекты (далее – КП), курсовые работы (далее – КР), контрольные работы, рефераты, доклады и т.п.) и выпускных квалификационных работ (далее – ВКР) всех уровней профессионального образования: среднее профессиональное образование, высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации, всех форм обучения.

1.3 Принимать решение об оформлении письменных работ обучающихся в рамках или без рамок, в отдельных случаях, может научно-методический совет по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки.

1.4 Настоящие Правила содержат требования только по оформлению и общей структуре письменных работ обучающихся, а требования к содержанию и конкретной структуре работ излагаются в методических материалах кафедры. Требования к структуре и содержанию магистерской диссертации изложены в Положении о магистерской диссертации.

1.5 Требования настоящих Правил следует учитывать научно-педагогическим работникам ДГТУ при разработке учебных пособий, методических указаний и т.п.

1.6 Шаблоны бланков титульных листов, задания и т.п. представлены в специально изданных Правилах применения шаблонов оформления письменных работ обучающихся, а также для удобства пользования, в формате Word, в электронном сборнике «Шаблоны документов» локальной сети ДГТУ (<http://info.donstu.ru/>) и в электронно-образовательной среде университета.

2 Нормативные ссылки

2.1 Правила разработаны в соответствии с ГОСТ 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 4 из 37
----------	--	---

2.2 В настоящих Правилах использованы ссылки на следующие стандарты:
ГОСТ 2.105-19 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам
ГОСТ 2.106-19 ЕСКД. Текстовые документы
ГОСТ 2.111-2013 ЕСКД. Нормоконтроль
ГОСТ 2.605-68 ЕСКД. Плакаты учебно-технические. Общие технические требования.

ГОСТ Р 7.0.100-2018 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

ГОСТ Р 7.0.12-2011 СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке.

ГОСТ Р 7.0.99-2018 СИБИД. Реферат и Аннотация. Общие требования.

ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Единицы величин.

ГОСТ 8.430-88 ГСИ. Обозначения единиц физических величин для печатающих устройств с ограниченным набором знаков

ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.402-78 ЕСПД. Описание программы.

ГОСТ 19.701-90 ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения.

При пользовании настоящими Правилами необходимо проверять действие ссылочных стандартов на актуальность.

3 Структурные элементы письменной работы обучающихся

3.1 Структура письменных работ обучающихся определяется методическими материалами кафедры.

3.2 Структурными элементами курсового проекта (работы), как правило, являются:

- титульный лист;
- бланк задания;
- содержание;
- введение;
- разделы основной части;
- заключение;

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 5 из 37
----------	--	---

– приложения (при необходимости);

Графический материал курсового проекта (работы) по отдельным дисциплинам (модулям) может быть представлен в виде планшета, альбома, альбома чертежей, графики, макета изделия.

Курсовой проект (работа) по дисциплинам (модулям) основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) направлений подготовки, связанных с информатикой, вычислительной техникой, автоматизированными системами управления и т.п., может содержать в качестве приложений разработанные программные продукты.

3.3 Структурными элементами выпускной квалификационной работы, как правило, являются:

- титульный лист;
- бланк задания;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- разделы основной части;
- заключение;
- перечень использованных информационных ресурсов;
- приложения (при необходимости);
- иллюстративный материал (при наличии).

К выпускной квалификационной работе обязательны:

- отзыв руководителя о работе обучающегося над ВКР;
- рецензия (для обучающихся по программам специалитета и магистратуры);
- справка о результатах проверки текстового документа на наличие неправомерных заимствований в системе «Антиплагиат».

3.4 Отзыв руководителя о работе обучающегося над ВКР, рецензия на ВКР, справка о результатах проверки не подшиваются, а вкладываются в конверт, который должен быть приклеен к внутренней части переплета работы.

3.5 Структура и объём иных письменных работ обучающихся определяются в соответствующих методических материалах кафедры.

4 Правила обозначения письменных работ обучающихся

4.1 Для обозначения письменных работ обучающихся, в том числе текстовых и графических документов КП(Р) и ВКР, принята следующая система обозначений.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 6 из 37
----------	---	---

YYYY(DD.DD.DD).XXZZFF.RRR W

4.2 Для письменных работ обучающихся первые четыре знака YYYY должны включать заглавные буквы, соответствующие наименованию дисциплины (не более четырех).

Примеры

РИПМ – *Разработка интернет представительств в менеджменте;*

ПИТ – *Перспективные информационные технологии;*

МЭ – *Мировая экономика;*

М – *Менеджмент;*

Порядок шифрования наименований дисциплин, по которым предусмотрены письменные работы, принимается на заседании кафедры, с внесением решения в протокол заседания кафедры.

4.3 Для ВКР первые шесть знаков DD.DD.DD соответствуют коду направления подготовки (специальности).

4.4 Код классификационной характеристики XXZZFF, состоящий из шести знаков, как правило, включает:

– XX – последние цифры номера зачетной книжки обучающегося;

Пример — 76 – для номера зачетной книжки 0910676.

– ZZFF – нули, не разделенные точками, 0000.

4.5 Порядковый регистрационный номер RRR состоит из трех нулей.

4.6 Если требуется использование дополнительных буквенных кодов, не охваченных пунктом 4.1 настоящих Правил, кафедра вправе ввести по своему усмотрению дополнительные буквенные коды.

4.7 Примеры обозначения письменных работ обучающихся для номера зачетной книжки обучающегося 0910976, направления подготовки 38.03.02.

1. Курсовая работа по дисциплине

«Финансовый менеджмент» ФМ.760000.000

2. Выпускная квалификационная работа 38.03.02.760000.000

3. Реферат по дисциплине «Экономика» Э.760000.000

5 Требования к оформлению и содержанию структурных элементов письменных работ обучающихся

5.1 Общие требования к тексту письменной работы обучающихся

Письменные работы обучающихся оформляют:

– в печатном виде на одной стороне листа белой бумаги формата А4;

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 7 из 37
----------	---	---

– без рамок, соблюдая следующие размеры:

- расстояние от левого края страницы до границ текста – 30 мм;
- расстояние от верхней и нижней строки текста до верхнего и нижнего краев страницы – 20 мм;
- расстояние от правого края страницы до текста – 10 мм;
- гарнитура шрифта – Times New Roman;
- размер шрифта для основного текста – 14;
- междустрочный интервал – 1,5
- размер шрифта для примечаний, ссылок – 12;
- абзацный отступ – 1,25 мм;
- выравнивание основного текста – по ширине страницы.

Перенос в словах допускается использовать, кроме заголовков.

Наименование структурных элементов «Аннотация», «Содержание», «Введение», «Заключение», «Приложение», «Перечень использованных информационных ресурсов» пишут с новой страницы, с прописной буквы, полужирным шрифтом, размером 16, без точки в конце, располагая по центру.

Заголовки разделов (подразделов) основной части пишут, с прописной буквы, полужирным шрифтом, размером 16 (для подразделов размер шрифта – 14), без точки в конце, с абзацного отступа, равного 1,25 мм. Заголовки разделов пишут с новой страницы.

Если заголовок раздела (подраздела), приложения, таблицы, рисунка занимает две строки и более, то его следует записывать через одинарный межстрочный интервал. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Не допускается размещать заголовки подразделов в нижней части листа, если под ними помещается менее двух строк текста.

Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно двум межстрочным интервалам, применяемым в основном тексте.

Рисунки, таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах текста работы, приводя их номера после слов «рисунок», «таблица». Допускается нумерация рисунков и таблиц в пределах раздела.

На все рисунки и таблицы должны быть приведены ссылки в тексте, при этом следует писать слова «рисунок», «таблица» полностью с указанием номера.

Примеры

Правильно:

1 «...данные приведены в таблице 4» (при сквозной нумерации по всему тексту работы).

или

2 «... в соответствии с таблицей 3.2...» (при нумерации в пределах раздела 3).

3 «... как указано на рисунке 2».

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 8 из 37
----------	---	---

Неправильно:

4 «...в соответствии с табл. 3.2...».

5 «... как указано на рис. 2».

Нумерация страниц работы сквозная, начинается с титульного листа. Титульный лист, бланк задания, аннотацию включают в общую нумерацию страниц, начиная с титульного листа, но номера страниц на них не проставляют. Рисунки и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу. Таблицы объемом больше одной страницы допускается приводить в приложении.

Листы работы оформляют с нижним колонтитулом, в котором в скрытой таблице (из двух граф) пишут вид и обозначение письменной работы обучающегося, размер шрифта – 10; номера страниц арабскими цифрами, размер – 14 с выравниванием по правому краю.

Наименование темы курсового проекта (работы), ВКР на титульном листе, бланке задания должно полностью соответствовать теме, утвержденной приказом ректора, которая, в свою очередь, в полной мере согласуется с базой практики и объектом исследования (изучения).

При оформлении письменных работ обучающихся, осваивающих программы специалитета, в соответствующих бланках следует заменять слова «направленность (профиль)» словом «специализация» (при наличии).

В тексте письменной работы не допускается применять:

- сокращения обозначений единиц величин, употребляемых без цифр, за исключением таблиц и расшифровок формул и рисунков;

– математические знаки величин без числовых значений, например, «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно), «≥» (больше или равно), «≠» (неравно), «≤» (меньше или равно), а также знаки «%» (процент), «№» (номер);

– индексы стандартов, технических условий, например, (ГОСТ, ОСТ, СТО, ТУ и т. д.) без регистрационного номера.

Пример

Правильно:

«... определяется отношением фактического числа техники к нормативной потребности в ней, выраженный в процентах».

Неправильно:

«...определяется отношением фактического числа техники к нормативной потребности в ней, в %».

Не допускается отрывать обозначение единиц величин от чисел переносом на другую строку. В тексте при упоминании фамилии сначала пишут фамилию потом инициалы.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 9 из 37
----------	---	--

Примеры

Правильно

1 «Экономическая оценка земли осуществляется на основе массовых данных о фактической урожайности сельхоз. культур и материальных затрат за период не менее 5 лет и выражается в баллах».

2 «Огромный вклад в развитие земледелия внес Стебут И.А. (1833-1923 гг.), он был против ...».

Неправильно

1 «Экономическая оценка земли осуществляется на основе массовых данных о фактической урожайности сельхоз. культур и материальных затрат за период не менее 5 лет и выражается в баллах».

2 «Огромный вклад в развитие земледелия внес И.А. Стебут (1833-1923 гг.), он был против

В тексте работ допускается использовать сокращения в соответствии с ГОСТ Р 7.0.12, например, так далее – т.д.; тому подобное – т.п.; и другие – и др.; в том числе – в т.ч.; прочие – пр.; так как – т.к.; страница – с.; годы – гг.; смотреть – см.; включительно – включ; автор – авт.; библиотека – б-ка; включительно – включ.; диссертация – дис.; доцент – доц.

При необходимости сокращений полное название следует приводить при его первом упоминании в тексте и в скобках – сокращенное название или аббревиатуру. При последующем упоминании употребляют сокращенное название или аббревиатуру.

Пример – Люминесцентный магнитный порошок (ЛМП)...

Допускается вносить исправления в тексте подчисткой или закрашиванием корректором белого цвета и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) черной пастой рукописным способом.

5.2 Титульный лист и бланк задания

Титульный лист является первой страницей письменной работы обучающегося, на котором приводятся следующие сведения:

- наименование министерства, наименование вуза, наименование факультета, наименование кафедры;
- наименование вида письменной работы обучающегося;
- наименование темы (размер – 12, прописными буквами, без точки в конце и переноса слов);
- наименование дисциплины;
- код и наименование направления подготовки (специальности);
- наименование направленности (профиля) или специализации (для обучающихся по программам специалитета);
- обозначение письменной работы обучающегося;

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 10 из 37
----------	--	--

- шифр группы;
- инициалы, фамилия обучающегося;
- инициалы, фамилия заведующего кафедрой (для ВКР);
- должность, инициалы, фамилия руководителя (преподавателя);
- должность, инициалы, фамилии консультантов (для ВКР) (при наличии);
- должность, инициалы, фамилия нормоконтролера (для ВКР);
- город и год.

Для обучающихся по программам магистратуры указывают наименование факультета, на кафедре которого реализуется данное направление подготовки.

В задании руководитель указывает исходные данные для выполнения письменной работы обучающегося, приводит краткое содержание работы: введения, разделов основной части работы, заключения; приводит перечень иллюстративного, расчетного и т.п. материалов (при наличии).

Бланки титульного листа и задания следует заполнять гарнитурой шрифта Times New Roman, размер – 12, при этом подстрочный текст, линии, лишние слова (специальность, профиль) убираются за исключением подстрочной надписи «подпись и дата». Заполнять бланки титульного листа и задания допускается вручную пастой черного цвета.

На титульном листе и бланке задания наименование темы заключают в кавычки и пишут прописными буквами, гарнитурой шрифта Times New Roman, размер – 12, без точки в конце и переноса, выравнивание – по центру.

5.3 Аннотация

Аннотация выпускной квалификационной работы оформляется на листе белой бумаге формата А4 и размещается в работе перед содержанием, номер страницы на аннотации не проставляется.

Аннотация должна отражать тему работы, ее краткую характеристику и цели, полученные результаты и их новизну, сведения об объеме текстового материала (количество страниц), количество рисунков, таблиц, приложений, использованных информационных ресурсов, графического и др. материала (при наличии).

Аннотация должна быть составлена на русском и английском языке (перевод может быть осуществлен с использованием on-line переводчика).

Объем аннотации на одном языке должен составлять не более 1 страницы печатного текста.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 11 из 37
----------	--	--

5.4 Содержание

В элементе «Содержание», который начинают с нового листа, приводят порядковые номера и заголовки всех структурных элементов («Введение», «Заключение», «Перечень использованных информационных ресурсов»), разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) основной части, обозначения и заголовки приложений (при наличии).

Пример – Приложение А Обзорная карта площадей АО «Малоорловское».

Для удобства оформления элемента «Содержание» в текстовом редакторе рекомендуется использовать скрытую таблицу, состоящую из двух граф. При использовании таблицы, выравнивание в графе с наименованиями разделов и подразделов производится по левому краю. При этом после заголовка каждого из указанных структурных элементов ставят отточие, а затем приводят номер страницы.

В элементе «Содержание» номера подразделов (пунктов) приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно номера раздела (подраздела).

При необходимости продолжения записи заголовка раздела или подраздела на второй (последующей) строке, его начинают на уровне начала этого заголовка на первой строке, а при продолжении записи заголовка приложения – на уровне записи обозначения этого приложения, при этом перенос слов в заголовках запрещен. Номер страницы раздела (подраздела, приложения) проставляют напротив последней строки заголовка.

Пример

<i>1 Теоретические основы организации коммерческой деятельности сельхозпредприятия на зерновом рынке</i>	<i>7</i>
<i>1.1 Особенности организации коммерческой деятельности на зерновом рынке</i>	<i>12</i>
<i>Приложение А Характеристика и основные показатели коммерческой деятельности АО «Малоорловское»</i>	<i>81</i>

5.5 Введение

Введение ВКР, как правило, должно включать в себя следующее: обоснование выбора темы работы, ее актуальность; формулировку цели и задач исследования; определение объекта и предмета разработки (исследования); информационную базу исследования, позволяющую определить положение работы в общей структуре информации теме ВКР; обоснование теоретической и практической значимости результатов ВКР.

Текст введения не делят на структурные элементы (пункты, подпункты).

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 12 из 37
----------	---	--

5.6 Разделы основной части

5.6.1 Деление текста

Основную часть текста письменной работы, при необходимости, делят на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Каждый пункт (подпункт) должен содержать законченную информацию. Степень дробления текста зависит от его объема и содержания и, как правило, согласовывается с преподавателем (руководителем работы).

Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруют арабскими цифрами без точки в конце и записывают с абзацного отступа. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы. Номер подраздела (пункта) состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела (пункта), разделенных точкой.

Примеры

1 Номера разделов: 1; 2; 3 и т.д.

2 Номера подразделов: 1.1; 1.2; 2.1; 2.2 и т.д.

3 Номера пунктов: 1.1.1; 1.2.2; 2.1.1; 2.2.3 и т.д.

Каждый раздел основной части ВКР, КП (Р) начинают с новой страницы. В иных письменных работах допускается последующий раздел основной части оформлять в продолжение текста предыдущего раздела с соответствующими отступами между заголовком и текстом.

5.6.2 Формулы

В формулах в качестве знака умножения следует применять точку на строке (\cdot), знака деления – косую черту ($/$) и возведения в степень – цифру, соответствующую показателю степени, помещаемую непосредственно после обозначения единиц в строку с ним. При возведении в отрицательную степень перед цифрой следует ставить дефис (-).

Номер формулы записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу (уравнение) обозначают цифрой 1. Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются отдельно арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

Примеры

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

$$V = \frac{m}{\rho}. \quad (1.2)$$

Ссылки в тексте на формулы (уравнения) дают в круглых скобках.

Пример – «...расчет приведен в формуле (1)».

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 13 из 37
----------	---	---

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, следует приводить непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться без абзацного отступа со слова «где» без двоеточия после него. Допускается применять обозначения единиц величин в пояснениях символов к формулам.

Пример – Массу каждого образца, m , кг, вычисляют по формуле

$$m = V \cdot \rho,$$

где V – объем образца, м^3 ;

ρ – плотность образца, $\text{кг}/\text{м}^3$.

К символам, повторно используемым в формулах, пояснения не пишутся.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

Помещать обозначения единиц в одной строке с формулами, выражающими зависимости между величинами или между их числовыми значениями, представленными в буквенной форме, не допускается.

Не допускается в одну строку писать исходную формулу и вычисления.

Примеры

Правильно:
$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$\rho = \frac{4}{2} = 2 \text{ кг}/\text{м}^3.$$

Неправильно:
$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{4}{2} = 2 \text{ кг}/\text{м}^3;$$

Переносить формулы (уравнения, вычисления) на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак умножения, « \times ».

Буквенные обозначения единиц величин (международные и русские) включая приставки, печатают прямым шрифтом, например: г (грамм), кг (килограмм), мм (миллиметр), ч (час).

Не допускается в тексте комбинировать сокращенные обозначения и полные наименования единиц.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 14 из 37
----------	---	--

Пример

Правильно

20 км/ч; 20 километров в час.

Неправильно

20 км/час или 20 км в час.

Обозначения единиц помещают за числовыми значениями величин, в строку с ними, с пробелом. Числовые значения величин в тексте следует указывать со степенью точности, которая необходима для обеспечения требуемых свойств изделия, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков после запятой.

5.6.3 Иллюстративный материал

Иллюстративный материал (рисунки, диаграммы, графики и т.д.) должны быть расположены как можно ближе к тексту документа, например, рисунок 1.

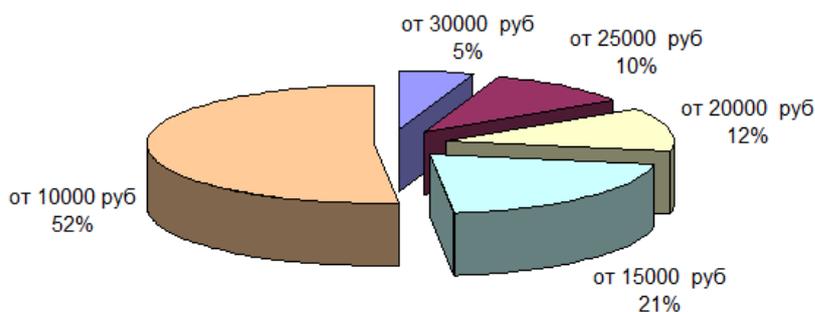


Рисунок 1 – Структура заработной платы

Иллюстративный материал может иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Под рисунком размещают пояснительные данные, затем слово «Рисунок», номер рисунка и через тире – его наименование, по центру, без точки в конце.

Рисунки, размеры которых больше формата А4, учитывают, как одна страница и помещают в приложения. Размер одной иллюстрации не должен превышать формата А3 (297×420 мм).

Небольшие по размеру рисунки допускается размещать по горизонтали рядом друг с другом. При этом каждый рисунок должен иметь свой заголовок и номер.

Пример – Объём мирового производства пшеницы, в миллионах тонн, в 2014-2018 гг. и прогноз до 2024 года рассмотрим на рисунке 2.

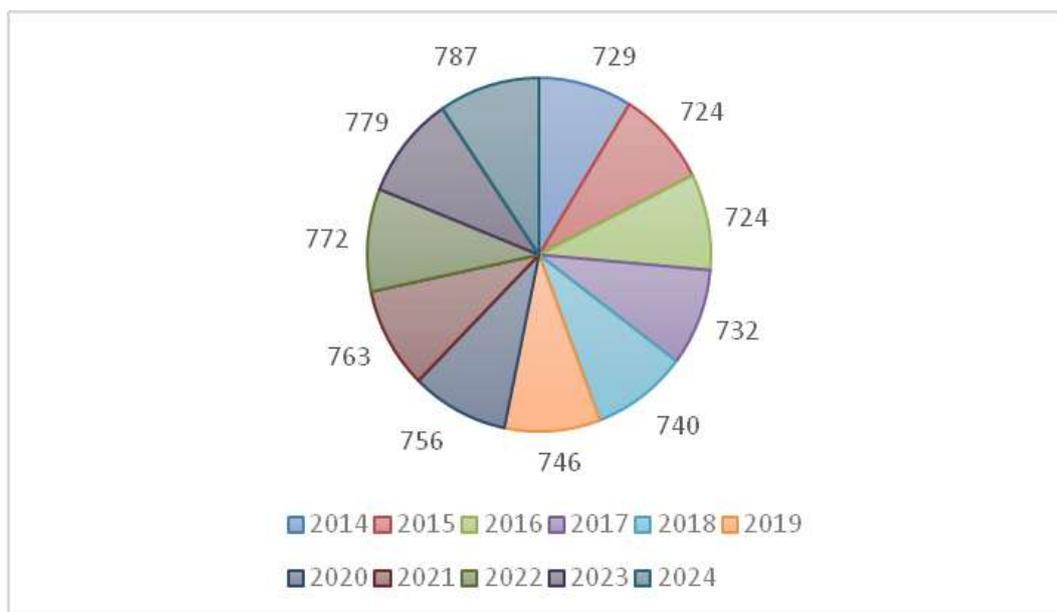
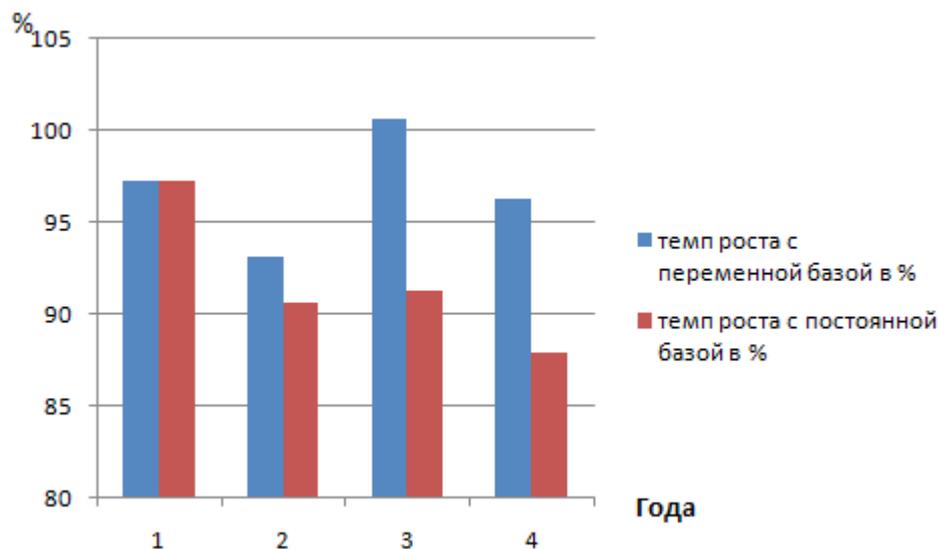


Рисунок 2 – Объем мирового производства пшеницы, в 2014- 2018 гг., прогноз до 2024 года

Диаграммы могут иметь поясняющие надписи, которые размещаются под диаграммой в виде подрисовочного текста или на свободном месте поля диаграммы.

Пример – На основании произведенных расчетов можно сделать вывод, что произошло уменьшение количества образовательных учреждений, что проиллюстрировано на рисунке 3.



1 – 2011 г.; 2 – 2012 г.; 3 – 2013 г.; 4 – 2014 г.

Рисунок 3 – Темпы роста профессиональных образовательных организаций за 2010-2014 г.

Пересечение надписей с диаграммами, линиями графиков и линиями координатной сетки не допускается.

5.6.4 Таблицы

Табличную форму целесообразно применять, если различные показатели можно сгруппировать по какому-либо общему признаку, а каждый показатель имеет

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 16 из 37
----------	--	--

два и более значения. Наименования частей таблицы приведены на рисунке 4.

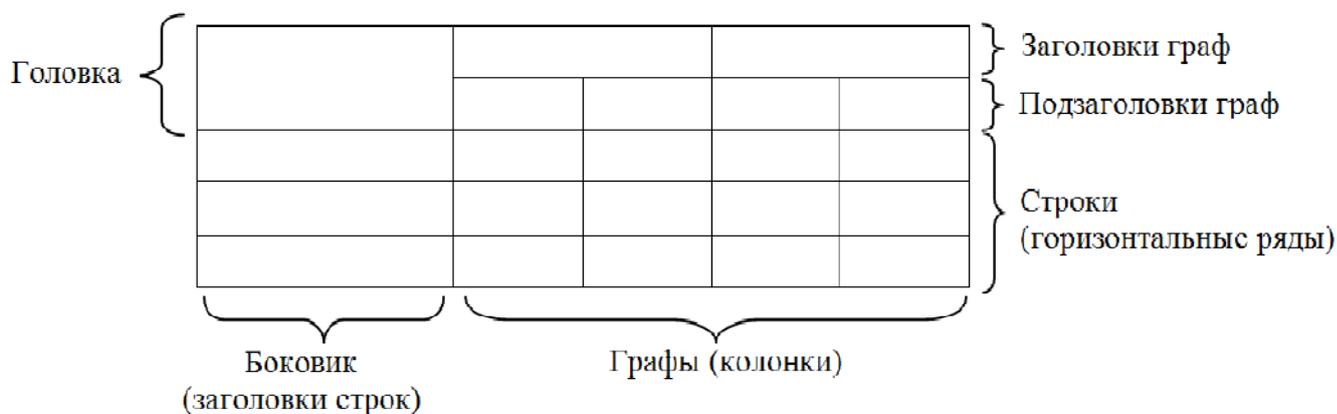


Рисунок 4 – Наименование структурных частей таблицы

Таблицы оформляют в соответствии с рисунком 5. Слева над таблицей, без абзацного отступа, размещают слово «Таблица», номер, без точки в конце. Наименование таблицы приводят при необходимости, его записывают с прописной буквы после номера, через тире, без точки в конце.

Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через одинарный межстрочный интервал.

Таблица 1 – Наименование таблицы (при наличии)

Рисунок 5

На все таблицы приводят ссылки в тексте работы или в приложении (если таблица приведена в приложении), при ссылке следует писать слово «таблица» полностью с указанием ее номера.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают непосредственно после текста, в котором впервые дана ссылка на нее или на следующую страницу, а при необходимости, в приложении к работе.

Примеры

Правильно:

1 «...данные приведены в таблице 4» (при сквозной нумерации по всему тексту ПЗ).

или

2 «... в соответствии с таблицей 3.2...» (при нумерации в пределах раздела 3).

3 «... как указано на рисунке А 2» (при нумерации в приложении).

Неправильно:

4 «...в соответствии с табл. 3.2...».

5 «... как указано на рис. А 2».

Для таблиц разрешается применять гарнитуру шрифта Times New Roman

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 17 из 37
----------	--	--

(10, 12, 13), интервал – одинарный.

Если объем таблицы больше одной страницы, то ее рекомендуется помещать в приложении.

Заголовки граф (столбцов) и строк таблицы следует писать с прописной буквы, в единственном числе, без точки в конце, подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение в соответствии с таблицей 2. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Заголовки граф, как правило, записываются параллельно строкам таблицы.

Таблица 2 – Основные финансовые результаты коммерческой деятельности предприятия

Показатели, единицы измерения	Фактическое значение				
	2017 г.	2018 г.		2019 г.	
	Абсолютная величина	Абсолютная величина	Темп роста, %	Абсолютная величина	Темп роста, %
Уставный капитал, тыс. руб.	69	69	100	69	100
Выручка без НДС, акцизов и аналогичных платежей, тыс. руб.	320851	351260	109	384574	109,4
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	275668	279921.3	102	298196	107
Валовая прибыль, тыс. руб.	45182	71339.3	157	86378	121
Коммерческие расходы, тыс. руб.	17022	17807	105	20203	113,4
Управленческие расходы, тыс. руб.	8797	9200	104	5752	62,5
Прибыль (убыток) от продаж	19362	44331	228	60423	136
Рентабельность продаж по прибыли от продаж, %	6,93	14,5	209	18,0	125
Чистая прибыль, тыс. руб.	12662	15963	126	17861	111
Рентабельность продаж по чистой прибыли, %	4,54	5,22	115	5,33	102
Остаточная стоимость основных средств и НМА, тыс. руб.	76018	72727	95	67599	92
Оборотные активы, тыс. руб.	136586	156887	115	184399	118
Среднесписочная численность работающих, чел.	14	18	128	28	155
Среднемесячная заработная плата, руб./мес.	46000	51000	110	54000	105

Допускается нумерация граф таблицы арабскими цифрами в тех случаях, когда в тексте документа приведены ссылки на них (например, «Цены на ячмень

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 18 из 37
----------	--	--

2013 года приведены в графе 4»), при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной (горизонтальной) стороны листа, при этом головку таблицы располагают с левой стороны листа.

Если объем таблицы больше одной страницы, то ее рекомендуется помещать в приложении. Тогда перед номером таблицы ставится обозначение приложения, которое отделяют точкой, например, Таблица А.2.

При делении таблицы на части слово «Таблица», ее номер и наименование помещают только над первой частью таблицы, над другими частями приводят слова «Продолжение таблицы X», «Окончание таблицы X» с указанием номера таблицы как в таблице 3.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части — над каждой ее частью как показано в таблице 3.

Таблица 3 – Средние цены производителей сельскохозяйственной продукции по Российской Федерации (2011-2018 гг.) за год

В рублях за тонну

Наименование зерновых культур	Период, гг.							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пшеница	5108	6409	6715	6849	8768	8837	7304	8537
Кукуруза	5917	6751	6581	5698	7853	8348	7030	7910
Ячмень	4986	5903	6376	5516	7344	7741	6782	8115
Рожь	3924	4519	4912	4691	5247	6149	5622	5561
Овес	4495	4597	5782	4965	5493	6400	6522	5970

Окончание таблицы 3

В рублях за тонну

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Просо	5158	3982	5241	5609	7365	6439	5102	11783
Гречиха	15656	10547	7205	8370	20137	25770	15665	7520
овощи бобовые сушеные (культуры зернобобовые)	6991	8335	8395	8458	13069	16704	12275	9547
Семена подсолнечника	11364	12458	12024	11534	20284	21886	17033	17779

Примечание – Содержание таблиц является условным, приведенным для иллюстрации соответствующего требования стандарта.

При подготовке письменной работы обучающегося с использованием текстовых редакторов надпись «Продолжение таблицы» допускается не указывать, при этом необходимо повторять головку таблицы на каждой странице.

Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 19 из 37
----------	---	---

помещать одну часть рядом с другой на одной странице, при этом повторяя головку таблицы в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Средняя цена кукурузы, тыс. руб. за тонну	Период, гг	Средняя цена подсолнечника, тыс. руб. за тонну	Период, гг.
8348	2016	21886	2016
7030	2017	17033	2017
7910	2018	17779	2018

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается.

При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием. Перед числовыми значениями величин и т.п. порядковые номера не проставляют.

Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, установленными ГОСТ 2.321 или другими обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на рисунках.

Обозначение единицы величины, общей для всех данных в строке, следует указывать после ее наименования. Допускается при необходимости выносить в отдельную строку (графу) обозначение единицы величины в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Отклонение 2016 г. к 2015 г.		Отклонение 2017 г. к 2016 г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Выручка	-79	99	-5524	93
Себестоимость продаж	-11047	85	-10059	84
Валовая прибыль	10968	241	4535	124
Прибыль (убыток) от продаж	10968	41	-2454	86
Прибыль(убыток) до налогообложения	-330	185	535	39
Чистая прибыль	-386	17	45	13
Средняя балансовая величина активов (актив баланса)	4180	7	18315	109
Средняя балансовая величина собственного капитала (пассив баланса)	328	93	373	101

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении его

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 20 из 37
----------	---	--

заменяют словами «То же», а далее кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента, обозначения нормативных документов не допускается.

При указании в таблице последовательных интервалов чисел, охватывающих все числа ряда, их следует записывать «От...до...включ.», «Св....до.....включ.».

В интервале, охватывающем числа ряда, между крайними числами ряда в таблице допускается ставить тире.

Числовое значение показателя проставляют на уровне последней строки наименования показателя.

Значение показателя, приведенное в виде текста, записывают на уровне первой строки наименования показателя.

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю, при этом количество десятичных знаков для всех значений должно быть одинаково.

При необходимости пояснения отдельных данных, приведенных в таблице, используют сноску (см. пункт 5.6.6) или примечание (см. пункт 5.6.5). В конце таблицы вначале приводят сноску, а затем примечание. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы и отделяют от таблицы сплошной тонкой линией.

При наличии в письменной работе обучающегося небольшого по объему цифрового материала, его следует давать текстом, располагая цифровые данные в виде колонок.

Пример

Финансовые показатели предприятия за 2018 год:

<i>- выручка</i>	<i>85423 тыс. руб.</i>
<i>- себестоимость продаж</i>	<i>75431 тыс. руб.</i>
<i>- прибыль от продаж</i>	<i>14562 тыс. руб.</i>
<i>- чистая прибыль</i>	<i>328 тыс. руб.</i>

5.6.5 Примечания

Примечания приводят в тексте, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или иллюстративного материала. Примечания не должны содержать требований.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, иллюстративного материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 21 из 37
----------	--	---

печатать с прописной буквы с абзацного отступа. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Примечания выделяют уменьшенным размером шрифта. Слово «Примечание» выделяют разрядкой (для этого надо выбрать Шрифт→Дополнительно→Интервал→Разреженный→на 1,3 пт).

Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и текст примечания печатается с прописной буквы. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. После слова «Примечания» двоеточие не ставят.

Примеры

1 Примечание – Консенсус не обязательно предполагает полное единодушие.

2 Примечания

1 Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами.

2 После слова «Примечания» двоеточие не ставят.

5.6.6 Сноски

Сноски применяют, когда необходимо пояснить отдельные слова (перевод), словосочетания или данные (откуда заимствован материал), приведенные в тексте. Знак сноски ставят непосредственно после поясняемого слова или предложения надстрочными арабскими цифрами без пробела, а также перед поясняющим текстом. Для каждой страницы используют отдельную систему нумерации сносок.

Сноску располагают с абзацного отступа внизу полосы (в конце страницы) с левой стороны, отделяя ее от текста короткой тонкой линией. (Ссылки → Вставить сноску). Сноску выделяют уменьшенным размером шрифта, в конце сноски ставят точку.

Пример – При неравномерных темпах повышения цен на сельскохозяйственную продукцию и промышленные средства производства, энергию и услуги возникает многократный их диспаритет¹.

¹ Процесс нарушения (расбалансированности, диспропорциональности) соотношения уровней цен на продукцию сельского хозяйства и промышленности (а также и других отраслей макроэкономики).

5.6.7 Ссылки

При необходимости дать информацию о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в работе информационном ресурсе (его составной части) приводят библиографическую ссылку. Библиографические сведения об этом ресурсе должны быть достаточны для его идентификации. Давать ссылку можно на все виды информационных ресурсов в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5.

В письменных работах обучающихся применяют следующие библиографические ссылки:

- внутритекстовые, помещенные в тексте;
- подстрочные, вынесенные из текста вниз полосы (в сноску).

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 22 из 37
----------	---	---

Библиографическую ссылку составляют в краткой форме. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяют в сведениях об ответственности. Указывают либо общий объем документа (количество страниц), либо сведения о местоположения объекта ссылки в документе.

Пример подстрочной библиографической ссылки

² *Логачев М.С. Образовательная программа как инструмент системы управления качеством профессионального образования : монография. Москва, 2019. 166 с.*

или

² *Логачев М.С. Образовательная программа как инструмент системы управления качеством профессионального образования : монография. Москва, 2019. С. 91-105.*

Внутритекстовую библиографическую ссылку применяют, когда в тексте приводят цитаты или излагают чужие мысли своими словами, ее заключают в круглые скобки, предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, допускается заменять точкой.

Примеры внутритекстовых ссылок

1 Помимо этого, зерно является значимым источником сырья для пивоваренной, спиртовой, комбикормовой промышленности (Половцева Ф.П. Коммерческая деятельность фирмы. Москва, 2018. 211 с.).

2 (Краткий экономический словарь / А.Н. Азрилиян [и др.]. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Ин-т новой экономики, 2002. 1087 с.).

3 (Собрание сочинений. М. : Экономика, 2006. Т. 1. С. 24-56).

4 Для характеристики обеспечения сельского хозяйства энергетическими ресурсами используют показатели энергообеспеченности и энерговооруженности (Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры : учебное пособие. Москва, 2017. С. 145.)

Подстрочная библиографическая ссылка оформляется как примечание, вынесенное из текста вниз полосы. При нумерации подстрочных библиографических ссылок применяют единообразный порядок для всего данного текста: сквозную нумерацию по всему тексту или в пределах раздела и т.п., или – для данной страницы документа.

Пример

¹ *Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры : учебное пособие. Москва, 2017. С. 145..*

При подстрочной библиографической ссылке на электронный ресурс допускается указывать только его электронный адрес используя аббревиатуру "URL" (Uniform Resource Locator – унифицированный указатель ресурса).

Пример

² *URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html>.*

При повторе библиографических ссылок на один и тот же объект различают ССЫЛКИ:

- первичные, в которых библиографические сведения приводятся впервые в

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 23 из 37
----------	--	--

данном документе;

- повторные, в которых ранее указанные библиографические сведения повторяют в сокращенной форме.

Повторные ссылки могут быть внутритекстовыми, подстрочными.

Повторную ссылку на один и тот же документ (группу документов) или его часть приводят в сокращенной форме при условии, что все необходимые для идентификации и поиска этого документа библиографические сведения указаны в первичной ссылке на него. Выбранный прием сокращения библиографических сведений используется единообразно для всего текста.

Примеры

1 Внутритекстовая ссылка:

- *первичная* – (Васильев С.В. *Инновационный маркетинг. Москва, 2005*);

- *повторная* – (Васильев С.В. *Инновационный маркетинг. С. 62.*)

2 Подстрочная ссылка:

- *первичная* – ¹ Гаврилов В.П., Ивановский С.И. *Общество и природная среда. Москва : Наука, 2006. 210 с.*

- *повторная* – ¹ Гаврилов В.П., Ивановский С.И. *Общество и природная среда. С. 81.*

- *первичная* – ² ГОСТ Р 7.0.4-2006. *Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления. Москва, 2006. II, 43 с. (Система стандартов по информ., библ. и изд. делу).*

- *повторная* – ⁶ ГОСТ Р 7.0.4-2006. *С. 5.*

Есть особенности составления библиографических ссылок на электронные ресурсы. В ссылках можно указывать электронный ресурс локального и удаленного доступа. Ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т.д.), так и на составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т.п.).

Примеры

1 (Российские правила каталогизации. Ч. 1. Основные положения и правила [Электронный ресурс] / Рос. библ. ассоц., Межрегион. ком. по каталогизации. – Москва, 2004. – 1 CD-ROM. – Загл. с этикетки диска).

2 Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : Официальный сайт. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения : 29.04.2019).

Примечание об ограничении доступности приводят в ссылках на документы из локальных сетей, а также из полнотекстовых баз данных, доступ к которым осуществляется на договорной основе или по подписке (например, «Кодекс», «Гарант», «Консультант Плюс», «EBSCO», «ProQuest», «Интегрум» и т.п.).

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 24 из 37
----------	---	---

Пример –⁵ О введении надбавок за сложность, напряженность и высокое качество работы [Электронный ресурс]: указание М-ва соц. защиты Рос. Федерации от 14 июля 1992 г. N 1-49-У. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы "Консультант Плюс".

Для электронных ресурсов удаленного доступа приводят примечание о режиме доступа, в котором допускается вместо слов «Режим доступа» (или их эквивалента на другом языке) использовать для обозначения электронного адреса аббревиатуру «URL». Информацию о протоколе доступа к сетевому ресурсу (ftp, http и т.п.) и его электронный адрес приводят в формате унифицированного указателя ресурса.

После электронного адреса в круглых скобках приводят сведения о дате обращения к электронному сетевому ресурсу: после слов «дата обращения» указывают число, месяц и год:

Примеры

1. *Весь Богородский уезд: форум // Богородск – Ногинск. Богородское краеведение: сайт. Ногинск, 2006. URL: <http://www.bogorodsk-noginsk.ru/forum/> (дата обращения: 20.02.2007).*
2. *46. Инвестиции останутся сырьевыми // PROGNOSIS.RU: ежедн.интернет-изд. 2006. 25 янв. URL: <http://www.prognosis.ru/print.html?id=6464> (дата обращения: 19.03.2007).*
3. *9. Жилищное право: актуальные вопросы законодательства: электрон. журн. 2007. N 1. URL: <http://www.gilpravo.ru> (дата обращения: 20.08.2007).*

В тексте письменной работы обучающегося могут быть даны ссылки на разделы, приложения, формулы, таблицы, рисунки (элементы) самой письменной работы обучающегося. При ссылке на элемент, размещенный в тексте, необходимо указать в скобках его обозначение (номер). Ссылки на очень отдаленные рисунки и таблицы рекомендуется сопровождать с указанием страницы, где они размещены.

Ссылки внутри текста работы приводятся без скобок так, чтобы они составляли одно целое с текстом.

Примеры

1. *«...как показано в таблице 1 на стр. 25»;*
2. *«в соответствии с заданием...»;*
3. *«в разделе 2...».*

Повторные ссылки на объекты ссылок допускается приводить в круглых скобках. Если ссылка делается в круглых скобках, ее следует начинать сокращенным словом «см.».

Пример – (см. формулу (2.14), (см. задание), (см. раздел 3), (см. рисунок 4.1).

При ссылке на части рисунков, обозначенные буквами (а, б, в), после номера рисунка ставится соответствующая буква.

Пример – «на рисунке 4.1, а»; «(см. рис. 4.1, а)».

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 25 из 37
----------	--	--

5.7 Заключение

Структурный элемент «Заключение» является обязательным для всех письменных работ обучающихся, его содержание уточняет руководитель проекта (работы) в зависимости от темы и задания. Текст заключения не делят на подразделы, пункты, подпункты.

Заключение должно содержать краткие выводы, оценку результатов выполненной работы, преимущества решений, принятых в проекте (работе), соответствие полученных результатов заданию.

В конце заключения КП (Р), ВКР делают выводы, чем завершается проект (работа): реконструкцией, усовершенствованием или модернизацией объекта (системы), программного продукта и т.д.

5.8 Перечень использованных информационных ресурсов

В структурный элемент «Перечень использованных информационных ресурсов» включают перечень ссылочных ресурсов, которые приведены в тексте. При этом перечень ссылочных ресурсов составляют в порядке их упоминания в тексте работы и ее приложений согласно приведенной в квадратных скобках нумерации данных ресурсов.

Сведения о ресурсах следует располагать в порядке появления ссылок на ресурсы в тексте и нумеровать арабскими цифрами с точкой и печатать с абзацного отступа.

Оформление перечня использованных информационных ресурсов (далее – ресурсов) должно быть выполнено в соответствии с правилами библиографического описания документов по ГОСТ Р 7.0.100. Библиографическое описание содержит библиографические сведения о ресурсе, которые должны быть приведены по определенным правилам, устанавливающим наполнение и порядок следования областей и элементов, и предназначены для идентификации и общей характеристики ресурса.

Объектами составления библиографического описания являются все виды опубликованных (в том числе депонированных) и неопубликованных ресурсов на любых физических носителях и/или в информационно-телекоммуникационных сетях: книги, картографические, аудиовизуальные, изобразительные, сериальные издания, нормативные и технические документы, интегрируемые ресурсы, электронные ресурсы, микроформы и другие ресурсы, а также составные части ресурсов, группы однородных и разнородных ресурсов.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 26 из 37
----------	--	--

В перечне использованных информационных ресурсов приводят краткие библиографические описания, состоящие из следующих обязательных элементов:

- область заглавия (фамилия автора и заголовки);
- сведения об ответственности (фамилии авторов);
- область издания (сведения об издании);
- область публикации (город, издательство, год издания);
- сведения об объеме (количество страниц).

Области и элементы приводят в установленной последовательности.

Пунктуация в библиографическом описании выполняет две функции – обычных грамматических знаков препинания и знаков предписанной пунктуации, т.е. знаков, имеющих опознавательный характер для областей и элементов библиографического описания.

Предписанная пунктуация предшествует элементам и областям описания или заключает их.

В качестве предписанной пунктуации выступают знаки препинания и математические знаки:

- . – точка и тире,
- . точка;
- , запятая;
- : двоеточие;
- ; точка с запятой;
- ... многоточие;
- / косая черта;
- // две косые черты;
- () круглые скобки;
- [] квадратные скобки.

В конце библиографического описания ставят точку.

Каждой области описания, кроме первой, предшествует предписанный знак «точка и тире», который приводят перед первым элементом области. Если первый элемент отсутствует, то знак «точка и тире» ставят перед последующим элементом, предписанный знак которого в этом случае опускают.

Для разделения областей и элементов, а также для различения предписанной и грамматической пунктуации применяют пробелы в один печатный знак до и после предписанного знака. Исключение составляют знаки «точка» и «запятая», пробелы оставляют только после них.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 27 из 37
----------	---	---

Скобки (как круглые, так и квадратные) рассматривают как единый знак, предшествующий пробел находится перед первой (открывающей) скобкой, а последующий пробел — после второй (закрывающей) скобки.

Основное заглавие — собственно заглавие ресурса, присвоенное ему автором, составителем, издателем или производителем.

В качестве основного заглавия электронного ресурса сетевого распространения приводят то, которое появляется на титульном экране при загрузке ресурса. Если такое заглавие отсутствует, то приводят (в порядке предпочтения) заглавие, которое указано на странице, содержащей сведения о ресурсе, или в метаданных о ресурсе. Сокращать заглавие идентифицирующего документа нельзя при описании статьи/главы/раздела книги, газеты, журнала, сайта.

Сведения, относящиеся к заглавию, содержат информацию, раскрывающую и поясняющую основное заглавие, сведения о виде, жанре, назначении произведения, его утверждении, средствах исполнения, указание о том, что содержание ресурса является переводом с другого языка, а также сведения об особенностях ресурса, не связанные с его предыдущим опубликованием (например, «официальное издание»). Сведениям, относящимся к заглавию, предшествует предписанный знак «двоеточие».

Пример – Исследования и разработки молодых ученых : наука и практика : сборник материалов I Международной молодежной научно-практической конференции, г. Новосибирск. 20 октября. 21 ноября 2017 г.

Сведения об ответственности содержат информацию о лицах и организациях, участвовавших в создании ресурса.

Первым сведениям об ответственности предшествует предписанный знак «косая черта»; последующие группы сведений отделяют друг от друга предписанным знаком «точка с запятой». Однородные сведения внутри группы отделяют друг от друга знаком «запятая».

Примеры

1 / Адам Мицкевич ; перевод с польского Т. И. Романовой и А. Н. Перепёлкина, под общей редакцией А. С. Суворова ; художник С. А. Любезнова.

2 / Северо-Кавказский федеральный университет, Юридический институт, Научно-образовательный центр судебной экспертизы и экспертных исследований ; составители: Шаповалов Ю. Р. [и др.].

Сведения об издании содержат информацию о переизданиях, перепечатках, особых формах воспроизведения издания. Они обычно содержат слова или цифры, обозначающие порядковый номер издания, слово «издание», заменяющие его слова «версия», «вариант», «выпуск», «редакция», «репринт» и т. п. или их эквиваленты на других языках, а также иные термины, отличающие его от предыдущих изданий.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 28 из 37
----------	---	--

Примеры

.– 2-е изд.

.– Факс.изд.

.– [Переизд.]

Дополнительные сведения об издании приводят, если в источнике информации имеются отдельно сформулированные дополнительные сведения об особенностях данного переиздания. Их записывают после предыдущих сведений области издания и отделяют знаком «запятая».

Примеры

.– Изд. 6-е, испр. и доп.

.– 3-е изд. / доработал Л.Н. Наумов, перепечатано с изменениями и дополнениями

Область публикации, производства, распространения содержит сведения о месте публикации, изготовления и распространения объекта описания, сведения о его издатель, производителе, распространителе, а также сведения о времени публикации, изготовления и распространения ресурса.

Примеры

.– Москва

.– Самара : Самарский Дом печати

Имя издателя, производителя и/или распространителя приводят после названия места публикации, производства и/или распространения, к которому оно относится, с предшествующим предписанным знаком «двоеточие».

Примеры

: Экономика

: Изд-во Урал. ун-та

.– Москва : РКП

Дату публикации, производства и/или распространения приводят в виде года арабскими цифрами, ей предшествует знак «запятая».

Примеры

, 2019

, 1856

Сведения об объеме – это сведения об объеме ресурса в единицах его измерения.

Примеры

.– 326 с.

.– С. 11-46

.– 2 модели

.– 2 CD-ROM

/– 1 DVD (140 мин)

Схема библиографического описания ресурса в краткой форме:

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 29 из 37
----------	--	--

Фамилия (автора), И.О. Заголовок ресурса : пояснение к заголовку / И.О. Фамилия (автора-авторов). – [сведения об издании, дополнительные сведения об издании]. – Место издания (полностью) : Наименование издательства, Дата публикации (год). – Сведения об объеме (кол. стр.). – ISBN (при возможности).

Примеры оформления различных видов информационных ресурсов приведены в ГОСТ Р 7.0.100.

5.9 Приложения

Структурный элемент «Приложение» должен иметь общую с остальной частью пояснительной записки сквозную нумерацию страниц.

Приложения обозначаются прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв: Ё, З, Й, О, Ч, Я, Ь, Ы, Ъ. Если в письменной работе обучающегося одно приложение, оно обозначается как «Приложение А».

Текст каждого приложения (при необходимости) может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, которые нумеруются в пределах каждого приложения. Перед номером (раздела, подраздела, пункта) ставится обозначение этого приложения.

Примеры

1 А.1 Наименование раздела; А.2 Наименование раздела (для разделов приложения А).

2 Б.1 Наименование раздела; Б.2 Наименование раздела (для разделов приложения Б).

5.9.4 Рисунки, таблицы, формулы, помещаемые в приложении, обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Пример – Рисунок А.3, формула (Б.1), таблица В.1.

6 Требования к оформлению иллюстративных материалов

6.1 Иллюстративная часть курсового проекта (работы) или выпускной квалификационной работы наглядно показывает выполненную работу и помогает кратко изложить ее основные положения.

К иллюстративной части относятся схемы, плакаты, выполненные вручную или с применением графических программ и распечатанные с помощью печатающих устройств.

6.2 Плакатам присваивается код «Д». Если разрабатывается несколько плакатов, им присваивается код Д1, Д2, Д3 и т.д. На плакатную часть иллюстративного материала проекта (работы) можно вынести:

– основные формулы, полученные в процессе теоретических исследований;

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 30 из 37
----------	--	--

- экспериментально измеренные и теоретически рассчитанные осциллограммы, графики и диаграммы;
- рисунки, поясняющие те или иные аспекты функционирования объекта исследований.

6.3 После защиты иллюстративная часть курсовых проектов (работ) и ВКР прилагается к работе. Правила складывания плакатов установлены ГОСТ 2.501.

7 Требования к оформлению программных материалов

7.1 Разработанные в курсовых проектах (работах) и выпускных квалификационных работах документы различных проблемных областей должны быть оформлены следующим образом:

- программные документы – в соответствии с требованиями ЕСПД;
- документы для автоматизированной системы управления – по государственным стандартам системы технологической документации на АСУ.

7.2 Программные документы (листинги программ) должны включать:

- текст программы, оформленный согласно ГОСТ 19.401;
- описание программы, выполненное согласно ГОСТ 19.402;
- описание примечания, приведенное согласно ГОСТ 19.502;
- другие программные документы (при необходимости).

7.3 Листинги программ размещаются в приложениях с обязательными ссылками на них в тексте работы.

7.4 Программный код может быть сопровожден комментариями. При оформлении листингов рекомендуется использовать гарнитуру шрифта Courier New, размер – 12, межстрочный интервал – одинарный. Рекомендуется отделять смысловые блоки пустыми строками, а также визуально обозначать вложенные конструкции с помощью отступов.

7.5 Ключевые слова и комментарии в листинге программ могут быть выделены с помощью курсива. В основном тексте ПЗ курсивом следует выделять имена библиотек, подпрограммы, константы, переменные и т.д.

7.6 Листинги программ должны иметь порядковую нумерацию в пределах приложения. Номер листинга должен состоять из обозначения приложения и порядкового номера листинга, разделенных точкой, например, «Листинг А.3» – третий листинг приложения А. Если в проекте (работе) содержится только один листинг, он обозначается «Листинг 1». При ссылке на листинг в тексте работы следует писать слово «Листинг» с указанием его номера.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 31 из 37
----------	--	--

7.7 Название листинга программы оформляется тем же шрифтом, что и основной текст, и размещается над листингом слева, без абзацного отступа, через тире, после номера листинга.

Пример оформления листинга программы

Листинг А.3 – Программа «Вывод двумерного массива» » (для языка ABC Pascal)

```
var
mas:array[1..5,1..5] of integer;
{объявление двумерного массива}
i,j:integer;
begin
{Ввод значений элементов массива}
for i:=1 to 5 do
for j:=1 to 5 do readln(mas[i,j]);
{Вывод значений элементов массива}
for i:=1 to 5 do begin
for j:=1 to 5 do
write(' ',mas[i,j]);
writeln;
end;
end.
```

2 Листинг А.3 – Программа «Расчет суммы ряда» (для языка Python 3.8.1)

```
e = 0.0001

def f(n):
    return n/((4*(n**2)-1))**2

def task3_1(n, sum):
    if abs(f(n)-f(n-1))>e: return task3_1(n+1,sum+f(n))
    else: return sum+f(n)

def task3_2():
    n=1; sum=f(n)
    n+=1
    while abs(f(n)-f(n-1))>=e: sum+=f(n) ;n+=1
    sum+=f(n)
    return sum
```

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 32 из 37
----------	--	--

```
def main():
    print(round(task3_1(1,0),5)); print(round(task3_2(),5))

if __name__ == "__main__":
    main()
```

8 Заключение об отсутствии неправомерных заимствований

8.1 Полнотекстовые электронные версии ВКР, за исключением текстов, содержащих государственную тайну, проверяются на объем заимствования и размещаются в электронно-библиотечной системе Донского государственного технического университета (ЭБС ДГТУ). Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечную систему ДГТУ устанавливается отдельным локальным актом.

8.2 Под неправомерными заимствованиями подразумевается плагиат, фальсификация данных, ложное цитирование.

Под плагиатом понимается наличие прямых заимствований без соответствующих ссылок на все печатные и электронные ресурсы, защищенных ранее ВКР, кандидатских и докторских диссертаций.

Под фальсификацией данных понимается подделка или изменение исходных данных с целью доказательства правильности вывода (подтверждения гипотезы и т.д.), а также умышленное использование ложных данных в качестве основы анализа.

Под ложным цитированием понимается наличие ссылок на информационный ресурс, когда данный ресурс такой информации не содержит.

8.3 Правомерное заимствование предполагает использование в тексте наименований учреждений, органов гос. власти и местного самоуправления, ссылок на нормативные правовые акты, текстов законов, перечня использованных информационных ресурсов, повторов, в том числе часто повторяющихся устойчивых выражений и юридических терминов; цитирования текста, выдержек из документа для их анализа, а также самоцитирование и т.п.

8.4 При предварительном рассмотрении ВКР на кафедре обучающийся представляет руководителю ВКР вместе с работой в бумажном виде ее электронную версию, а также результаты самопроверки текста ВКР на объем заимствования в сети «Интернет».

В тексте ВКР выпускник обязан ссылаться на автора и (или) ресурс заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в тексте

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 33 из 37
----------	--	--

ВКР результатов научных работ, выполненных обучающимся лично и (или) в соавторстве, выпускник обязан отметить в тексте ВКР это обстоятельство.

Обучающийся заполняет заявление, в котором фиксируется информация о его ознакомлении с фактом проверки указанной работы системой «Антиплагиат» и возможных последствиях при обнаружении неправомерных заимствований.

8.5 После завершения подготовки ВКР руководитель ВКР проверяет электронную версию текстовой части работы на объем заимствований в системе «Антиплагиат». Вход в систему «Антиплагиат» осуществляется по логину и паролю через сайт dstu.antiplagiat.ru с любого компьютера ДГТУ.

8.6 На основании проверки оформляют справку о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований в системе «Антиплагиат» и прикладывают к ней распечатку результатов.

8.7 Электронные версии ВКР, прошедшие проверку в системе «Антиплагиат» передаются заведующим кафедрой директору библиотеки ДГТУ для размещения в ЭБС.

8.8 Секретарь ГЭК перед защитой ВКР должен проверить наличие файлов в соответствующей сетевой папке

9 Отзыв руководителя о работе обучающегося над ВКР и рецензия ВКР

9.1 После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв), в заключительной части которого делает вывод о возможности представления выпускной квалификационной работы к защите в ГЭК.

9.2 Выпускные квалификационные работы по программам специалитета и магистратуры подлежат рецензированию. Рецензент должен быть ознакомлен со всеми требованиями, предъявляемыми к ВКР, в соответствии с локальными актами университета.

Направление на рецензию выдается выпускающей кафедрой.

9.3 Рецензия оформляется в письменном (печатном) виде или на фирменном бланке организации – месте работы рецензента, заверяется печатью организации и содержит аргументированные оценки ВКР обучающегося.

9.4 Обучающийся должен ознакомиться под подпись с текстом отзыва руководителя ВКР и рецензией на его работу за 5 дней до дня защиты.

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 34 из 37
----------	--	--

10 Нормоконтроль

10.1 Нормоконтроль выполняется преподавателем, ответственным за проведение нормоконтроля ВКР, с учетом требований, действующих на данный момент стандартов (ГОСТ 2.111).

10.2 Нормоконтролю подлежат в обязательном порядке выпускные квалификационные работы. Проверка оформления письменных работ обучающихся в соответствии с требованиями настоящих Правил проводится преподавателем перед защитой работы.

10.3 В процессе нормоконтроля ВКР проверяется:

- соблюдение требований к оформлению согласно настоящих Правил:
 - правильность заполнения титульного листа, наличие необходимых подписей;
 - выделение заголовков, разделов и подразделов, наличие абзацев;
 - правильность оформления содержания, соответствие названий разделов и подразделов в содержании соответствующим названиям в тексте работы;
 - правильность нумерации страниц, разделов, подразделов, рисунков, таблиц, формул;
 - правильность оформления рисунков;
 - правильность оформления таблиц;
 - правильность оформления формул;
 - правильность размерностей единиц величин, их обозначений, соответствие СИ;
 - соответствие нормам современного русского языка;
 - правильность примененных сокращений слов;
 - наличие и правильность ссылок на используемые информационные ресурсы;
 - правильность оформления перечня использованных информационных ресурсов;
 - правильность оформления приложений.
- внешний вид работы;
- комплектность ВКР в соответствии с заданием на проектирование.

10.4 Нормоконтроль выпускных квалификационных работ рекомендуется проводить в два этапа. Разрабатываемые ВКР должны предъявляться на нормоконтроль в комплекте, т.е. текстовая часть и иллюстративная часть (плакаты, схемы и т.п.).

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 35 из 37
----------	--	--

10.5 Перечень замечаний нормоконтролер составляет в том случае, если контроль проводится в отсутствие обучающегося-разработчика и сущность ошибок может быть им неправильно истолкована.

10.6 Проверенная нормоконтролером в присутствии обучающегося-разработчика ВКР вместе с перечнем замечаний (если он составляется) возвращаются обучающемуся для внесения исправлений и переработки. Если замечания существуют, пометки нормоконтролера сохраняются до подписания им ВКР. Если документ заново перерабатывается обучающимся, то на повторный контроль сдаются оба экземпляра работы: с пометками нормоконтролера и переработанный.

10.7 Предъявляемые на подпись нормоконтролеру ВКР должны иметь все визы согласования. Чистовые оригиналы ВКР нормоконтролер подписывает на титульном листе

10.8 Запрещается без ведома нормоконтролера вносить какие-либо изменения в текст работы после того, как она подписана и завизирована нормоконтролером.

10.9 Нормоконтролер имеет право в обоснованных случаях не подписывать предоставленную работу:

- при невыполнении требований нормативных документов;
- при отсутствии обязательных подписей;
- при небрежном выполнении;
- при нарушении установленной комплектности.

10.10 Нормоконтролер обязан знать требования настоящих Правил, требования соответствующих действующих ГОСТов, применяемых для оформления текстовой, иллюстративной частей ВКР.

10.11 Нормоконтролер несет ответственность за соблюдение в разрабатываемых методических материалах кафедры требований действующих стандартов и других нормативно-технических документов наравне с разработчиками документации.

11 Доклад и презентация

11.1 Доклад для защиты ВКР, должен быть рассчитан на заданное ограниченное время выступления и неразрывно связан с презентацией (раздаточным материалом). Он должен содержать только суть рассматриваемого вопроса, минимум цифровых данных, специальных названий, перечислений.

11.2 В докладе необходимо затронуть актуальность выбранной темы, теоретические и методические основы работы, а также суммировать и обобщенно

СМК ДГТУ	ПРАВИЛА оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки	Введены впервые от 01.04.2001 г. Редакция 5 стр. 36 из 37
----------	--	--

изложить полученные в ходе исследования результаты.

Доклад строится по той же логической схеме, что и работа, то есть: вводная часть, основная часть и выводы.

Вводная часть должна содержать в себе цель и актуальность работы, основная часть должна полностью раскрывать рассматриваемую тему. Выводы должны быть краткими и однозначными, следует в 1-2 предложениях рассмотреть рекомендации для решения поставленных проблем.

В конце выступления необходимо отразить практическую значимость результатов, возможность их внедрения в практику или использования в преподавании.

11.3 Презентация должна дополнять и расширять доклад по защите ВКР.

Показ презентации может быть осуществлен следующими способами:

- с помощью проектора (рекомендуемый объем презентации может быть от 8 до 12 слайдов);
- с помощью раздаточного материала в виде бумажных экземпляров для каждого члена комиссии;
- путем размещения иллюстративной (графической) части ВКР на стендах.

11.4 Для презентации выбирается необходимый иллюстрирующий материал, который можно взять как из текста работы, так и из приложений. Это могут быть таблицы, рисунки, схемы, диаграммы, формулы и др. Таблицы не должны быть громоздкими, рисунки не должны быть чрезмерно детальными, формулы должны быть наглядными.

11.5 Первым должен быть слайд с темой работы и данными исполнителя, то есть: фамилия, имя, отчество обучающегося, группа, направление подготовки (специальность). Желательно указать руководителя работы.

11.6 Письменные работы обучающихся, в том числе КП (Р) и ВКР – в электронном виде обязательно должны быть размещены обучающимися в электронной информационно-образовательной среде ДГТУ.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

ПРАВИЛА

ОД - 2020

Система менеджмента качества

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Б.Ч. Месхи

« 16.12.2020 »

2020 г.

Введено в действие приказом ректора
от 16.12.2020 № 242

ПРАВИЛА

**применения шаблонов оформления
письменных работ обучающихся**

Ростов-на-Дону
2020

Содержание

1 Общие положения	4
2 Для обучающихся по программам высшего образования	
Приложение А Форма титульного листа контрольной работы.....	5
Приложение Б Форма титульного листа курсового проекта (работы).....	6
Приложение В Форма бланка задания на выполнение курсового проекта (работы).....	7
Приложение Г Форма титульного листа выпускной квалификационной работы.....	9
Приложение Д Пример оформления титульного листа выпускной квалификационной работы (для техн.)	10
Приложение Е Пример оформления титульного листа выпускной квалификационной работы (для гуманитар.).....	11
Приложение Ж Форма бланка задания на выполнение выпускной квалификационной работы	12
Приложение И Пример оформления задания на выполнение выпускной квалификационной работы (для техн.)	14
Приложение К Пример оформления задания на выполнение выпускной квалификационной работы (для гуманитар.).....	16
Приложение Л Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы	18
Приложение М Форма направления на рецензию на выпускную квалификационную работу.....	19
Приложение Н Форма рецензии на выпускную квалификационную работу.....	20
Приложение П Форма титульного листа магистерской диссертации	21
Приложение Р Пример оформления титульного листа магистерской диссертации	22
Приложение С Форма бланка задания на выполнение магистерской диссертации	23
Приложение Т Форма отзыва научного руководителя магистерской диссертации	25
Приложение У Форма направления на рецензию на магистерскую диссертацию	26
Приложение Ф Форма рецензии на магистерскую диссертацию	27
Приложение Х Форма акта о внедрении результатов магистерской диссертации	28
Приложение Ц Пример оформления первого листа Содержания (для техн.)	29

Приложение Ш Пример оформления продолжения Содержания (для техн.).....	30
Приложение Щ Пример оформления листа Содержания (для гуманитар.)	31
3 Для обучающихся по программам среднего профессионального образования	
Приложение 1 Форма титульного листа контрольной работы	32
Приложение 2 Форма титульного листа курсового проекта (работы)	33
Приложение 3 Пример оформления титульного листа курсового проекта	34
Приложение 4 Форма бланка задания на выполнение курсового проекта (работы)	35
Приложение 5 Пример оформления задания на выполнение курсового проекта.....	37
Приложение 6 Форма титульного листа выпускной квалификационной работы (для техн.)	39
Приложение 7 Пример оформления титульного листа выпускной квалификационной работы	40
Приложение 8 Форма бланка задания на выполнение выпускной квалификационной работы	41
Приложение 9 Пример оформления задания на выполнение выпускной квалификационной работы.....	43
Приложение 10 Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы	45
Приложение 11 Пример оформления первого листа Содержания (техн.) ..	46
Приложение 12 Пример оформления продолжения Содержания (техн.) ..	47
Приложение 13 Пример оформления листа Содержания (гуманитар.)	48
Лист ознакомления	49

1 Общие положения

Настоящие Правила разработаны для удобства пользования Правилами оформления письменных работ обучающихся гуманитарных и технических направлений подготовки, а также обучающихся по программам среднего профессионального образования при оформлении титульных листов, листов заданий, введения, содержания и т.п. в соответствии с установленными требованиями.

Для обучающихся по программам высшего образования
Приложение А
Форма титульного листа контрольной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

Факультет « _____ »
наименование факультета

Кафедра « _____ »
наименование кафедры

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Дисциплина (модуль) « _____ »
наименование учебной дисциплины (модуля)

Направление подготовки/специальность _____
код наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) _____

Номер зачетной книжки _____ Номер варианта _____ Группа _____

Обучающийся _____
подпись, дата И.О. Фамилия

Контрольную работу проверил _____
подпись, дата должность, И.О. Фамилия

Ростов-на-Дону

20__

Приложение Б

Форма титульного листа курсового проекта (работы)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет « _____ »
наименование факультета

Кафедра « _____ »
наименование кафедры

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)

Тема: « _____ »
_____»

Дисциплина (модуль) « _____ »
наименование учебной дисциплины (модуля)

Направление подготовки/специальность _____
код наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) _____

Обозначение курсового проекта (работы) _____ Группа _____

Обучающийся _____
подпись, дата И.О. Фамилия

Курсовой проект (работа) защищен с оценкой _____

Руководитель проекта (работы) _____
подпись, дата должность, И.О. Фамилия

Ростов-на-Дону
20__

Приложение В

Форма бланка задания на выполнение курсового проекта (работы)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет « _____ »
наименование факультета

Кафедра « _____ »
наименование кафедры

ЗАДАНИЕ

на выполнение курсового проекта (работы)

Тема: « _____ »
_____»

Дисциплина (модуль) _____
наименование учебной дисциплины (модуля)

Обучающийся _____
фамилия, имя, отчество полностью

Обозначение курсового проекта (работы) _____ Группа _____

Срок представления проекта (работы) к защите « ____ » _____ 20__ г.

Исходные данные для выполнения курсового проекта (работы)

Содержание курсового проекта (работы):

Введение:

Наименование и краткое содержание разделов:

1. _____

2. _____

3. _____

Заключение:

Перечень графического и иллюстративного материалов:

1. _____

2. _____

3. _____

Руководитель проекта (работы)

подпись, дата

должность, И.О. Фамилия

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.О. Фамилия

Приложение Г

Форма титульного листа выпускной квалификационной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
 (ДГТУ)

Факультет « _____ »
наименование факультета

Кафедра « _____ »
наименование кафедры

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: « _____ »
 _____ »

Направление подготовки/специальность _____
код наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) _____

Обозначение ВКР _____ Группа _____

Обучающийся _____
подпись, дата И.О. Фамилия

Руководитель ВКР _____
подпись, дата должность, И.О. Фамилия

Ростов-на-Дону

20__

Приложение Д
Пример оформления титульного листа выпускной квалификационной работы (для техн.)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет «Энергетика и нефтегазопромышленность»

Кафедра «Вычислительные системы и информационная безопасность»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ
МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА»

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность Безопасность автоматизированных систем

Обозначение ВКР 10.03.01.760000.000

Группа ЭИБ 41

Обучающийся

подпись, дата

И.О. Петров

Руководитель ВКР

подпись, дата

доцент Е.М. Смирнова

Ростов-на-Дону
2020

Приложение Е
Пример оформления титульного листа выпускной квалификационной работы (для гуманитар.)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет «Инновационный бизнес и менеджмент»

Кафедра «Экономика»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «ОРГАНИЗАЦИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПТОВОГО ТОРГОВОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЫНКЕ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОВ НА ПРИМЕРЕ
ООО «ТОНВИДЕО»

Направление подготовки 38.03.06 Торговое дело

Направленность Коммерция

Обозначение ВКР 38.03.06.760000.000

Группа АЭТД 41

Обучающийся _____ И.О. Петров
подпись, дата

Руководитель ВКР _____ доцент Е.М. Смирнова

Ростов-на-Дону
2020

Приложение Ж
Форма бланка задания на выполнение выпускной
квалификационной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)

Факультет « _____ »
наименование факультета

Кафедра « _____ »
наименование кафедры

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Тема: « _____ »
_____ »

Обучающийся _____
фамилия, имя, отчество полностью

Обозначение ВКР _____ Группа _____

Тема утверждена приказом по ДГТУ от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Срок представления ВКР к защите « ____ » _____ 20__ г.

Исходные данные для выполнения выпускной квалификационной работы:

Содержание выпускной квалификационной работы

Введение:

Наименование и краткое содержание разделов:

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

Заключение:

Перечень графического и иллюстративного материалов:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Руководитель ВКР

подпись, дата

должность, И.О. Фамилия

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.О. Фамилия

Приложение И
Пример оформления задания на выполнение
выпускной квалификационной работы (для техн.)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)

Факультет «Энергетика и нефтегазопромышленность»

Кафедра «Вычислительные системы и информационная безопасность»

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Тема «ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ
МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА»

Обучающийся Петров Игорь Олегович

Обозначение ВКР 10.03.01.760000.000

Группа ЭИБ 41

Тема утверждена приказом по ДГТУ от 21 ноября 2019 г. № 4502-ЛС

Срок представления ВКР к защите 15 июня 2020 г.

Исходные данные для выполнения выпускной квалификационной работы:

Постановление Правительства РФ от 1 ноября 2010 г. № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»

«Положение об особенностях обработки персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15.09.2008 г. № 687

Содержание выпускной квалификационной работы

Введение:

Во введении необходимо: изложить актуальность выбранной темы, обозначить объект и предмет исследования, цель и задачи выпускной квалификационной работы, теоретическую и практическую значимость работы, структуру работы.

Наименование и краткое содержание разделов:

1 Характеристика медицинского центра

Необходимо провести анализ деятельности мед.центра, информационных потоков, его локальной сети

2 Анализ потенциальных угроз информационной безопасности и каналов утечки информации.

Необходимо провести анализ угроз информационной безопасности, сформировать модель нарушителя информационной безопасности

3 Практическая реализация. Анализ средств разработки. Практическое применение разработанной подсистемы защиты.

Необходимо выбрать средства и провести моделирование подсистемы защиты персональных данных.

4 Экономическая часть проекта. Планирование разработки с использованием сетевого графика. Расчет затрат на разработку проекта. Оценка экономической эффективности разработки

Рассчитать стоимость подсистемы защиты персональных данных и и экономическую эффективность разработки.

5 Безопасность и экологичность проекта. Оценка зрительных условий работы в медицинском центре. Экологичность проекта. Организация противопожарной безопасности в медицинском центре.

Произвести расчет общего освещения, описать организацию пожарной безопасности в медицинском учреждении

Заключение:

Заключение должно содержать обобщенные результаты проведенной работы в соответствии с поставленной целью и задачами, необходимо указать чем завершается работа – усовершенствованием, модернизацией, дать свои предложения.

Перечень графического и иллюстративного материалов:

1. Структура ЛВС медицинского центра
2. Схема разграничений доступа сотрудников к уровням важности информации
3. План предприятия с использованием устройств
4. Структура ЛВС с использованием устройств

Руководитель ВКР

подпись, дата

доцент О.Е. Смирнова

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.О. Петров

Приложение К
Пример оформления задания на выполнение
выпускной квалификационной работы (для гуманитар.)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)

Факультет «Инновационный бизнес и менеджмент»

Кафедра «Экономика»

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Тема: «ОРГАНИЗАЦИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПТОВОГО ТОРГОВОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЫНКЕ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОВ НА ПРИМЕРЕ
ООО «ТОНВИДЕО»

Обучающийся Петров Игорь Олегович

Обозначение ВКР 38.03.06.760000.000 Группа АЭТД 41

Тема утверждена приказом по ДГТУ от 31 января 2020 г. № 348-ЛС-О

Срок представления ВКР к защите 15 июня 2020 г.

Исходные данные для выполнения выпускной квалификационной работы:

Материалы преддипломной практики, информационные ресурсы (источники научной литературы, нормативно-правовая документация)

Содержание выпускной квалификационной работы

Введение:

Во введении необходимо: изложить актуальность выбранной темы, определить объект и предмет исследования, цель и задачи выпускной квалификационной работы, теоретическую и практическую значимость работы, дать краткий обзор литературы по теме.

Наименование и краткое содержание разделов:

1 Теоретические основы организации коммерческой деятельности оптового торгового предприятия

В разделе необходимо...

Сделать выводы

2 Организация коммерческой деятельности оптового торгового предприятия ООО «Тонвидео» на рынке хозяйственных товаров

Необходимо осветить вопросы организации...

Сделать выводы

3 Экономическое обоснование рекомендаций и мероприятий по повышению эффективности организации коммерческой деятельности ООО «Тонвидео» на рынке хозяйственных товаров

Дать экономическое обоснование рекомендаций, рассчитать...

Сделать выводы

Заключение:

Заключение должно содержать обобщенные результаты проведенной работы в соответствии с поставленной целью и задачами, необходимо указать чем завершается работа – усовершенствованием, модернизацией, дать свои предложения.

Руководитель ВКР

подпись, дата

доцент Е.М. Смирнова

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.О. Петров

Приложение Л

Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

ОТЗЫВ

руководителя выпускной квалификационной работы

по теме « _____
наименование темы ВКР по приказу

»

Ф.И.О. обучающегося полностью

Направление подготовки/специальности _____
код наименование направления подготовки /специальности

Направленность (профиль) _____

Текст отзыва

должность

подпись

И.О. Фамилия

« _____ » _____ 20__ г.

Приложение М

Форма направления на рецензию



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет « _____ »
наименование факультета

Кафедра « _____ »
наименование кафедры

НАПРАВЛЕНИЕ НА РЕЦЕНЗИЮ

Ф.И.О. рецензента

место работы, должность

Прошу дать рецензию на выпускную квалификационную работу по теме « _____ »

наименование темы ВКР по приказу

обучающемуся _____

Ф.И.О. обучающегося

группы _____

к « ____ » _____ 20__ г.

Защита выпускной квалификационной работы состоится « ____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой « _____ »

И.О. Фамилия

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение Н

Форма рецензии на выпускную квалификационную работу

РЕЦЕНЗИЯ

на представленную к защите выпускную квалификационную работу

по теме « _____
наименование темы ВКР по приказу _____ »

Ф.И.О. обучающегося _____

Направление подготовки/специальности _____
код наименование направления подготовки /специальности _____

Направленность (профиль) _____

Текст рецензии

Рецензент:

Уч. степень/звание (при наличии) _____ / _____ /
подпись И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20 ____ г.

Место работы: _____

Занимаемая должность: _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение II

Форма титульного листа магистерской диссертации



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

Факультет « _____ »
наименование факультета

Кафедра « _____ »
наименование кафедры

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема: « _____ »

Направление подготовки _____
код наименование направления подготовки

Направленность (профиль) _____

Обозначение _____ Группа _____

Обучающийся _____
подпись, дата И.О. Фамилия

Научный руководитель _____
подпись, дата уч. степ. уч. звание И.О. Фамилия

Ростов-на-Дону
20__

Приложение Р

Пример оформления титульного листа магистерской диссертации



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет «Энергетика и нефтегазопромышленность»

Кафедра «Вычислительные системы и информационная безопасность»

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема: «СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ КАНАЛА РАДИОСВЯЗИ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы в технологиях защиты информации

Обозначение 09.04.02.110000.000

Группа МЗИС31

Обучающийся

подпись, дата

А.С. Петров

Научный руководитель

подпись, дата

к.т.н., доцент Е.С. Семенова

Ростов-на-Дону
2020

Приложение С

Форма бланка задания на выполнение магистерской диссертации



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет « _____ »
наименование факультета

Кафедра « _____ »
наименование кафедры

ЗАДАНИЕ

на выполнение магистерской диссертации

Тема « _____ »
_____ »

Обучающийся _____
фамилия, имя, отчество полностью

Обозначение магистерской диссертации _____ Группа _____

Тема утверждена приказом по ДГТУ от « ___ » _____ 20__ г. № _____

Срок представления диссертации к защите « ___ » _____ 20__ г.

Исходные данные:

Содержание магистерской диссертации

Введение:

Наименование и краткое содержание разделов:

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

Заключение:

Перечень графического и иллюстративного материалов:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

Научный руководитель

подпись, дата

уч. степень, уч. звание, И.О. Фамилия

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.О. Фамилия

Приложение Т

Форма отзыва научного руководителя магистерской диссертации



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

ОТЗЫВ научного руководителя магистерской диссертации

по теме « _____
название темы магистерской диссертации _____ »

Фамилия И.О. обучающегося полностью

Направление подготовки _____
код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль) _____
наименование направленности (профиля)

Текст отзыва

уч. степень

уч. звание

подпись

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение У

Форма направления на рецензию на магистерскую диссертацию



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет « _____ »
наименование факультета

Кафедра « _____ »
наименование кафедры

НАПРАВЛЕНИЕ НА РЕЦЕНЗИЮ

Фамилия И.О. рецензента

место работы, должность

Прошу дать рецензию на магистерскую диссертацию

по теме « _____ »
наименование темы МД по приказу _____ »

обучающемуся _____
Фамилия И.О. обучающегося

группы _____

к « ____ » _____ 20__ г.

Защита магистерской диссертации состоится « ____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой « _____ » _____
подпись

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение Ф

Форма рецензии на магистерскую диссертацию

РЕЦЕНЗИЯ

на представленную к защите магистерскую диссертацию

по теме « _____ »
наименование темы магистерской диссертации по приказу

Фамилия И.О. обучающегося

Направление подготовки _____
код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль) _____
наименование направленности (профиля)

Текст рецензии

Рецензент:

Уч. степень/ звание (при наличии) _____
подпись И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20 ____ г.

Место работы: _____

Занимаемая должность: _____
« ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение X

Форма акта о внедрении результатов магистерской диссертации

Бланк предприятия
(подписанный)

УТВЕРЖДАЮ

руководитель, директор

наименование предприятия

_____ / _____

подпись / Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

М. П.

АКТ о внедрении результатов магистерской диссертации

на тему « _____ »
наименование выполненной диссертации

по направлению подготовки _____
код и наименование направления подготовки

направленность (профиль) _____
наименование направленности (профиля)

выполненной _____
(Ф.И. О. обучающегося магистратуры)

Текст акта

Приложение Ц

Пример оформления первого листа Содержания (для техн.)

Содержание	
Введение.....	6
1 Геологический раздел	10
1.1 Общие сведения о месторождении	10
1.2 Геологическая характеристика месторождения	10
1.3 Свойства продуктивных отложений	15
2 Технико-технологический раздел	17
2.1 История развития промыслового машиностроения	17
2.2 Техническая характеристика насоса У8-6	18
2.3 Конструкция и принцип работы насоса У8-6	21
2.4 Расчет элементов бурового насоса У8-6МА2	25
2.4.1 Расчет элементов клапанной коробки	25
2.4.2 Расчет штока	27
2.4.3 Расчет параметров клапана	29
2.4.4 Расчет тарели на прочность	31
3 Ремонт монтаж и сервисное обслуживание	33
3.1 Ремонт бурового насоса	33
3.2 Техническое обслуживание бурового насоса	38
3.3 Монтаж бурового насоса	42
4 Безопасность и экологичность работы	44
4.1 Выбор методов и средств обеспечения безопасного выполнения технологического процесса	44
4.1.1 Оценка качества воздушной среды в рабочей зоне	48
4.1.2 Расчет системы местного освещения	49
4.1.3 Расчет системы общего освещения	49
4.1.4 Расчет системы зануления	51

					15.03.02.760000.000 ПЗ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Иванов				Лит
Пров.	Смирнов				Лист
					Листов
Н. контр.	Сергеева				ДГТУ
Утв.	Крылов				Кафедра «МОНГК»
					Техническое обслуживание и ремонт насоса У8-6 в условиях Даниловского нефтегазового месторождения с расчетом гидравлической части
					Пояснительная записка
					4 60

Приложение Ш

Пример оформления продолжения Содержания (для техн.)

4.2 Экологичность работы. Пределы допустимого сброса загрязняющих веществ в водоемы	53
4.3 Чрезвычайные ситуации. Оценка зон теплового воздействия при горении зданий и других промышленных объектов.....	55
Заключение	56
Перечень используемых информационных ресурсов	57
Приложение А Обзорная карта месторождений ООО «Лукойл Нижневолжскнефть»	60

					15.03.02.760000.000 ПЗ	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		5

Приложение Щ

Пример оформления листа Содержания (для гуманитар.)

Содержание

Введение	5
1 Теоретические основы организации коммерческой деятельности сельхозпредприятия на зерновом рынке	7
1.1 Сельское хозяйство как отрасль экономики	7
1.2 Организация коммерческой деятельности в сельском хозяйстве	17
1.3 Особенности организации коммерческой деятельности на зерновом рынке	22
2 Организация коммерческой деятельности АО «Малоорловское» на зерновом рынке	36
2.1 Анализ зернового рынка - в мире, Российской Федерации и регионе	36
2.2 Характеристика и основные показатели коммерческой деятельности АО «Малоорловское»	49
2.3 Организация коммерческой деятельности АО «Малоорловское» на зерновом рынке	66
3 Экономическое обоснование проекта по повышению эффективности организации коммерческой деятельности АО «Малоорловское» на зерновом рынке	72
Заключение	78
Перечень использованных информационных ресурсов	79

Для обучающихся по программам среднего профессионального образования

Приложение 1
Форма титульного листа контрольной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Колледж _____
наименование колледжа

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №

Дисциплина (модуль) « _____
наименование учебной дисциплины (модуля) _____ »

Специальность (профессия) _____
код и наименование специальности/профессии

Номер зачетной книжки _____ Номер варианта _____

Группа _____ Отделение _____

Обучающийся _____
подпись, дата И.О. Фамилия

Контрольную работу проверил _____
подпись, дата должность, И.О. Фамилия

Ростов-на-Дону
20__

Приложение 2

Форма титульного листа курсового проекта (работы)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Колледж _____
наименование колледжа

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)

Тема: « _____
_____ »

Дисциплина (модуль) _____
наименование учебной дисциплины (модуля)

Специальность (профессия): _____
код наименование специальности/профессии

Обозначение курсового проекта (работы) _____ Группа _____

Обучающийся _____
подпись И.О. Фамилия

Курсовой проект (работа) защищен _____
дата оценка

Руководитель проекта (работы) _____
подпись должность, И.О. Фамилия

Ростов-на-Дону

20__

Приложение 3

Пример оформления титульного листа курсового проекта



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Авиационный колледж

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Тема: «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МЕХАНИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКИ»

Междисциплинарный курс МДК 01.01 0 Технологические процессы изготовления деталей машин

Специальность: 15.02.08 Технология машиностроения

Обозначение курсового проекта ТПД 790000.000 Группа 4-07 ТМ

Обучающийся _____ И.С. Смирнов
подпись

Курсовой проект защищен _____ дата _____ оценка _____

Руководитель проекта _____ преподаватель Л.И. Петрова
подпись

Ростов-на-Дону

2020

Приложение 4

Форма бланка задания на выполнение курсового проекта (работы)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Колледж _____
наименование колледжа

ЗАДАНИЕ

на выполнение курсового проекта (работы)

Тема: « _____

_____ »

Дисциплина (модуль) _____
наименование учебной дисциплины (модуля)

Обучающийся _____
фамилия, имя, отчество полностью

Обозначение курсового проекта (работы) _____ Группа _____

Срок представления проекта (работы) к защите «__» _____ 20__ г.

Исходные данные для выполнения курсового проекта (работы)

Содержание курсового проекта (работы)

Введение:

Наименование и краткое содержание разделов:

1. _____

2. _____

3. _____

Заключение:

Перечень графического материала и иллюстративного материалов:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Руководитель проекта (работы)

подпись, дата

должность, И.О. Фамилия

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.О. Фамилия

Приложение 5

Пример оформления задания на выполнение курсового проекта



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Авиационный колледж

ЗАДАНИЕ

на выполнение курсового проекта

Тема «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МЕХАНИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКИ»

Междисциплинарный курс МДК 01.01 0 Технологические процессы изготовления деталей машин

Обучающийся Иванов Иван Сергеевич

Обозначение курсового проекта (работы) ТПД 790000.000 Группа 4-07 ТМ

Срок представления курсового проекта (работы) к защите 15 декабря 2020 г.

Исходные данные для выполнения курсового проекта :

Годовая программа: 2000 шт.

Содержание курсового проекта

Введение:

Наименование и краткое содержание разделов:

1 _____

2 _____

3 _____

Заключение:

Перечень графического и иллюстративного материалов:

1. Чертеж детали, чертеж заготовки
2. Эскизы наладок на механическую обработку

Руководитель проекта

подпись, дата

преподаватель Л.И. Петрова

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.С. Иванов

Приложение 6

Форма титульного листа выпускной квалификационной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Колледж _____
наименование колледжа

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: « _____ »

Специальность (профессия) _____
код и наименование специальности/профессии

Обозначение ВКР _____ Группа _____

Обучающийся _____
подпись, дата И.О. Фамилия

Руководитель ВКР _____
подпись, дата должность, И.О. Фамилия

Ростов-на-Дону

20__

Приложение 7
Пример оформления титульного листа выпускной
квалификационной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)

Авиационный колледж

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОКУПАТЕЛЯМИ И ЗАКАЗЧИКАМИ
ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ООО «ГИДРОМОНТАЖ»

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Обозначение ВКР 38.02.01.620000.000 Группа 2-03ЭБс

Обучающийся

подпись, дата

С.М. Смирнов

Руководитель ВКР

подпись, дата

преподаватель А.И. Петров

Ростов-на-Дону
2020

Приложение 8

Форма бланка задания на выполнение выпускной квалификационной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Колледж _____
наименование колледжа

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Тема « _____
_____ »

Обучающийся _____
Фамилия имя отчество полностью

Обозначение ВКР _____ Группа _____

Тема утверждена приказом по ДГТУ от «__» _____ 20__ г. № _____

Срок представления ВКР к защите «__» _____ 20__ г.

Исходные данные для выполнения выпускной квалификационной работы:

Годовая программа: _____

Режим работы участка: _____

Прочие данные: _____

Содержание выпускной квалификационной работы

Введение:

Наименование и краткое содержание разделов:

1. Технологическая часть

2 Конструкторская часть:

3 Экономическая часть:

4 Охрана труда и окружающей среды:

Заключение:

Перечень графического и иллюстративного материалов:

1. _____
2. _____
3. _____

Руководитель ВКР

подпись, дата

должность, И.О. Фамилия

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.О. Фамилия

Приложение 9

Пример оформления задания на выполнение выпускной квалификационной работы (техн.)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Авиационный колледж

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Тема «ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УЧАСТКА МЕХАНИЧЕСКОГО ЦЕХА С
ПОДРОБНОЙ РАЗРАБОТКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ
КРЫШКИ»

Обучающийся Петров Игорь Олегович

Обозначение ВКР 15.02.08.190000.000

Группа 4-07 ТМ

Тема утверждена приказом по ДГТУ от 29 марта 2019 г. № 1095-ЛС-О

Срок представления ВКР к защите 08 июня 2019 г.

Исходные данные для выполнения выпускной квалификационной работы:

Годовая программа: 2000 шт.

Режим работы участка: 1 смена

Прочие данные: Станкостоемость механической обработки – 16020 станко-часов; токарный – 31%, вертикально-сверлильный – 14%, настольно-сверлильный – 32%, обрабатывающий центр – 11%, токарный с ЧПУ – 12%.

Содержание выпускной квалификационной работы

Введение:

Во введении необходимо: изложить актуальность выбранной темы, цель и задачи выпускной квалификационной работы, теоретическую и практическую значимость работы, структуру работы.

Наименование и краткое содержание разделов:

1. Технологическая часть

1.1 Разработка технологического процесса изготовления детали

1.2 Проектирование участка механической обработки

2 Конструкторская часть

2.1 Проектирование приспособления для механической обработки детали

2.2 Разработка конструкции и определение основных конструктивных параметров режущего и мерительного инструмента

3 Экономическая часть

3.1 Техничко-экономическое сравнение вариантов технологического процесса

4 Охрана труда и окружающей среды

Заключение должно содержать краткие выводы, оценку преимущества предложенных решений.

Перечень графического и иллюстративного материалов:

1. Чертеж детали (формат А3)

2. Чертежи режущего инструмента (формат А3)

3. Чертежи мерительного инструмента (формат А3)

4. Чертеж приспособления (формат А1)

5. Планировка участка (формат А1)

6. Наладка на токарно-сверлильную операцию (формат А0)

—

Руководитель ВКР

подпись, дата

преподаватель Е.М. Смирнов

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.О. Петров

Приложение 10

Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

ОТЗЫВ

руководителя выпускной квалификационной работой

по теме « _____
наименование темы ВКР по приказу

фамилия имя отчество обучающегося полностью

Специальность (профессия) _____
код и наименование специальности/профессии

Текст отзыва

должность

подпись

И.О. Фамилия

« _____ » _____ 20__ г.

Приложение 11

Пример оформления листа Содержания (техн.)

Содержание	
Введение.....	6
1 Технологическая часть	8
1.1 Разработка технологического процесса изготовления детали	8
1.2 Проектирование участка механической обработки	12
2 Конструкторская часть	20
2.1 Проектирование приспособления для механической обработки детали	21
2.2 Разработка конструкции и определение основных конструктивных параметров режущего и мерительного инструмента	25
3 Экономическая часть.....	31
3.1 Техничко-экономическое сравнение вариантов технологического процесса	32
4. Охрана труда и окружающей среды	36
Заключение	40
Перечень использованных информационных ресурсов	43
Приложение А Название	44

					15.02.08.190000.000 ПЗ				
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	Проект производственного участка механического цеха с подробной разработкой технологического процесса изготовления крышки Пояснительная записка	<i>Лит</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	
<i>Разраб.</i>	<i>Иванов</i>						3	40	
<i>Прое.</i>	<i>Смирнов</i>								
<i>Н. контр.</i>	<i>Сергеева</i>								
<i>Утв.</i>	<i>Крылов</i>					ДГТУ Кафедра «»			

Приложение 12

Пример оформления последующих листов (техн.)

<p>Введение</p> <p>Текст</p> <p>1 Технологическая часть</p> <p>1.1 Разработка технологического процесса изготовления детали</p> <p>Текст</p> <p>и т.д.</p>					
					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4

Приложение 13

Пример оформления листа Содержания (гуманитар.)

Содержание

Введение	5
1 Теоретические основы бухгалтерского учета расчетов с покупателями и заказчиками	7
1.1 Нормативное регулирование расчетов с покупателями и заказчиками	7
1.2 Документальное оформление расчетов с покупателями и заказчиками	13
1.3 Синтетический и аналитический учет расчетов с покупателями и заказчиками	28
2 Особенности учета расчетов с покупателями и заказчиками на примере ООО «Гидромонтаж»	41
2.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «Гидромонтаж»	45
2.2 Бухгалтерский расчет с покупателями и заказчиками ООО «Гидромонтаж»	50
2.3 Совершенствование учета расчетов с покупателями и заказчиками на примере ООО «Гидромонтаж»	54
Заключение	60
Перечень использованных информационных ресурсов	61

