

Министерство образования и науки Алтайского края
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский агротехнический техникум»
(КГБПОУ «Алтайский агротехнический техникум»)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Организация дипломного проектирования.

**Требования к оформлению пояснительной записки дипломного
проекта**

ТРОИЦКОЕ

2019

Рассмотрено цикловой методической комиссией
общетехнических и специальных дисциплин
Протокол № ____ от « ____ » _____ 201 ____ года
Председатель ЦМК _____ Т.В. Вебер

СОГЛАСОВАНО
Методическим советом КГБПОУ «Алтайский
агротехнический техникум»
Протокол № ____ от « ____ » _____ 201 ____ года
Председатель МС _____ Г.И. Копкарова

Автор-составитель: Иванова Е.А., преподаватель
общефессиональных и специальных дисциплин КГБПОУ «Алтайский
агротехнический техникум»

Методические указания созданы с целью обеспечения соблюдения
единых норм требований к оформлению пояснительной записки дипломного
проекта. Указания также могут быть использованы при оформлении курсовых
работ.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Область применения.....	4
2 Нормативные ссылки.....	5
3 Содержание и правила оформления пояснительной записки дипломного проекта.....	7
3.1 Структура пояснительной записки.....	7
3.2 Содержание пояснительной записки.....	7
3.3 Правила оформления пояснительной записки.....	11
3.4 Построение пояснительной записки.....	13
3.5 Оформление иллюстраций.....	15
3.6 Построение таблиц.....	16
3.7 Оформление уравнений и формул.....	17
4 Обозначение дипломного проекта.....	19
Приложение А Образец титульного листа.....	21
Приложение Б Пример составления реферата к пояснительной записке...	22
Приложение В Пример оформления структурного элемента «Список использованных источников» в пояснительной записке.....	23
Приложение Г Основные надписи для конструкторских документов.....	24
Приложение Д Примеры заполнения основных надписей конструкторских документов.....	25

1 Область применения

1.1 Настоящие указания определяют общие требования к оформлению выпускных квалификационных работ выпускников КГБПОУ «Алтайский агротехнический техникум», завершающих обучение по программам подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих. В техникуме ВКР выполняется в форме дипломных проектов и дипломных работ для специальностей, и в форме письменной экзаменационной работы для профессий.

Далее по тексту: под дипломным проектом понимается дипломный проект, дипломная работа или письменная экзаменационная работа.

1.2 Указания предназначены:

для студентов краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский агротехнический техникум» (далее – КГБПОУ «Алтайский агротехнический техникум») всех форм обучения (очная, заочная) по программам среднего профессионального образования, реализуемых КГБПОУ «Алтайский агротехнический техникум», профессий и специальностей;

для преподавателей и сотрудников КГБПОУ «Алтайский агротехнический техникум» и других организаций, участвующих в подготовке выпускных квалификационных работ и в государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников.

1.3 Положения настоящих указаний должны быть учтены дипломными руководителями при разработке методических указаний по выполнению дипломных проектов для конкретных специальностей и профессий.

2 Нормативные ссылки

В настоящих указаниях использованы следующие нормативные документы:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями)

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968

ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

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

ГОСТ 2.102-2013 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.103-68 ЕСКД. Стадии разработки

ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам

ГОСТ 2.113-75 ЕСКД. Групповые и базовые конструкторские документы

ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии

ГОСТ 2.501-2013 ЕСКД. Правила учёта и хранения

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

ГОСТ 3.1105-2011 ЕСТД. Формы и правила оформления документов
общего назначения

ГОСТ 3.1127-93 ЕСТД. Общие правила выполнения текстовых
технологических документов

ГОСТ 3.1128-93 ЕСТД. Общие правила выполнения графических
технологических документов

ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись.
Библиографическое описание документа. Общие требования и правила
составления

ГОСТ Р7.0.12-2011 СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение
слов на русском языке. Общие требования и правила

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

3 Содержание и правила оформления пояснительной записки дипломного проекта

3.1 Структура пояснительной записки

Пояснительная записка дипломного проекта должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- реферат (при необходимости);
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Общий объем пояснительной записки должен быть не менее 60 страниц.

3.2 Содержание пояснительной записки

3.2.1 Титульный лист

Титульный лист является первым листом пояснительной записки и выполняется на листе формата А4 при помощи печатающих устройств ЭВМ. Пример заполнения титульного листа приведен в приложении А к настоящему пособию.

На титульном листе указываются тема дипломного проекта, инициалы и фамилии разработчика и руководителя (*без их подписи*), а также председателя методического совета (*с подписью*) и заместителя директора по учебной работе с подписью о допуске к защите дипломного проекта в ГЭК.

Перенос слов на титульном листе не разрешается. Точка в конце заголовка не ставится.

При групповом и комплексном выполнении проекта и оформлении одной пояснительной записки на титульном листе указываются все исполнители работы.

Пример

Студент группы 561 В.С. Сидоров

Студент группы 561 И.А. Андреев

3.2.2 Реферат

Реферат содержит сведения:

- об объёме работы;
- о количестве иллюстраций, таблиц;
- о количестве использованных источников;
- перечень ключевых слов;
- собственно текст реферата, отражающий объект исследования, цель работы, метод исследования и аппаратуру, полученные результаты и их новизну, степень внедрения, рекомендации по внедрению результатов работы, эффективность, область применения, основные конструктивные и технико-экономические характеристики.

Оптимальный объем текста реферата – 850 печатных знаков, но не более одной страницы.

Реферат является обязательным при оформлении пояснительной записки по ГОСТ 7.32. В остальных случаях необходимость составления реферата определяется руководителем дипломного проекта.

Пример составления реферата к пояснительной записке показан в приложении Б.

3.2.3 Содержание

В структурном элементе «СОДЕРЖАНИЕ» приводят порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, пунктов (при необходимости) и приложений. После заголовка каждого из структурных элементов ставят отточие, а затем приводят номер страницы пояснительной записки, на которой начинается данный структурный элемент.

Наименования, включённые в содержание, записывают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзаца. Номера подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно номеров разделов.

Обозначения пунктов приводят после абзацного отступа, равного четырем знакам относительно обозначения разделов.

При необходимости продолжение записи заголовка раздела, подраздела или пункта на второй (последующей) строке выполняют, начиная от уровня начала этого заголовка на первой строке, а продолжение записи заголовка приложения — от уровня записи обозначения этого приложения.

Содержание включают в общую нумерацию листов пояснительной записки.

Элемент «СОДЕРЖАНИЕ» размещают с новой страницы. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в верхней части этой страницы, без абзацного отступа посередине, прописными буквами и выделяют полужирным шрифтом.

3.2.4 Введение

Во введении следует изложить:

- значимость вопросов, рассматриваемых в выполняемой работе;
- проблему, к которой относится тема работы (история вопроса, оценка современного состояния теории и практики, краткая характеристика отрасли промышленности и т.п.);
- задачи в области дальнейшей разработки рассматриваемой проблемы;
- ожидаемые результаты, в том числе их экономическую эффективность.

Элемент «ВВЕДЕНИЕ» размещают на следующей странице (страницах) после страницы, на которой заканчивается элемент «СОДЕРЖАНИЕ». Слово «ВВЕДЕНИЕ» записывают в верхней части страницы, без абзацного отступа посередине, прописными буквами и выделяют полужирным шрифтом.

3.2.5 Основная часть

Содержание, объём и наименование разделов основной части пояснительной записки устанавливаются требованиями методических указаний к дипломному проекту и заданием.

Обязательными структурными элементами дипломных проектов должен быть раздел по охране труда, экономике и организации производства и, как правило, по охране окружающей среды.

3.2.6 Заключение

В заключении должны содержаться выводы, характеризующие итоги работы студента в решении поставленных перед ним задач. Выводы должны быть сделаны на основе сравнения технико-экономических показателей действующего и проектируемого объектов.

3.2.7 Список использованных источников

В список использованных источников включаются все источники, расположенные в порядке появления ссылок на них в тексте записки. Все сведения об источниках нумеруют арабскими цифрами с точкой и печатают с абзацного отступа. Библиографическое описание каждого из источников дается в соответствии с ГОСТ 7.1, ГОСТ Р 7.0.12.

Пример оформления списка использованных источников приведен в приложении В.

3.2.8 Приложения

Приложения к пояснительной записке содержат задание на дипломное проектирование и материалы, дополняющие основную часть пояснительной записки. В приложениях целесообразно приводить таблицы большого формата, методы расчётов, описания аппаратуры и приборов, алгоритмы и программы задач, решаемых на ЭВМ, и т.д.

В тексте пояснительной записки на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте пояснительной записки.

Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием

в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё. З. Й. О. Ч. Ъ. Ы. Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита.

Если в записке одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Приложения должны иметь общую с остальной частью отчета сквозную нумерацию страниц.

Все приложения должны быть перечислены в содержании пояснительной записки с указанием их обозначений и наименования.

3.3 Правила оформления пояснительной записки

Дипломные проекты должны оформляться в соответствии с требованиями государственных стандартов:

- конструкторские документы - ЕСКД;
- строительные документы - СПДС;
- технологические документы - ЕСТД;
- программные документы - ЕСПД;
- документы для автоматизированной системы управления — государственных стандартов системы технологической документации по АСУ.

Дипломные работы оформляются в соответствии с ГОСТ 7.32 (в части требований к структуре и правилам оформления НИР) и требованиями настоящих указаний.

Текст пояснительной записки должен быть выполнен аккуратно литературным и технически грамотным языком на одной стороне листа бумаги А4 (210x297 мм) с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ (ГОСТ 2.004) и использованием шрифта Times New Roman:

- шрифт 14 – при написании текста;
- шрифт 14 полужирный – при написании заголовков разделов и подразделов;
- межстрочный интервал – полуторный.

Текст пояснительной записки оформляют на листах в рамке: поле слева – 20 мм, справа, сверху и снизу – по 5 мм.

Расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк – не менее 3 мм.

Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

При выполнении пояснительной записки без рамки текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое — 30 мм. правое — 15 мм. верхнее и нижнее — 20 мм.

Абзацы в тексте начинаются отступом, равным 1,25 см.

На листе пояснительной записки, следующем за титульным листом, выполняется основная надпись формы 2 по ГОСТ 2.104 для конструкторских и технологических документов и формы 5 по ГОСТ Р 21.1101 для строительных документов.

На последующих листах пояснительной записки оформляются основные надписи формы 2а для конструкторских и технологических документов (приложение Г).

Допускается на последующих листах записки упрощение надписи формы 2а (приложение Д).

Основная надпись, дополнительные графы к ней и рамки выполняют сплошными основными и сплошными тонкими линиями по ГОСТ 2.303.

Основные надписи должны быть едиными для специальности.

Примеры заполнения основных надписей в пояснительной записке приведены в приложении Д настоящего пособия.

3.4 Построение пояснительной записки

Наименования структурных элементов отчета: «РЕФЕРАТ». «СОДЕРЖАНИЕ». «ВВЕДЕНИЕ». «ЗАКЛЮЧЕНИЕ». «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ». «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов отчета.

Заголовки структурных элементов следует располагать без абзацного отступа в середине строки без точки в конце, прописными буквами, полужирным шрифтом, не подчеркивая. Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части отчета начинают с новой страницы (Рисунок 1).

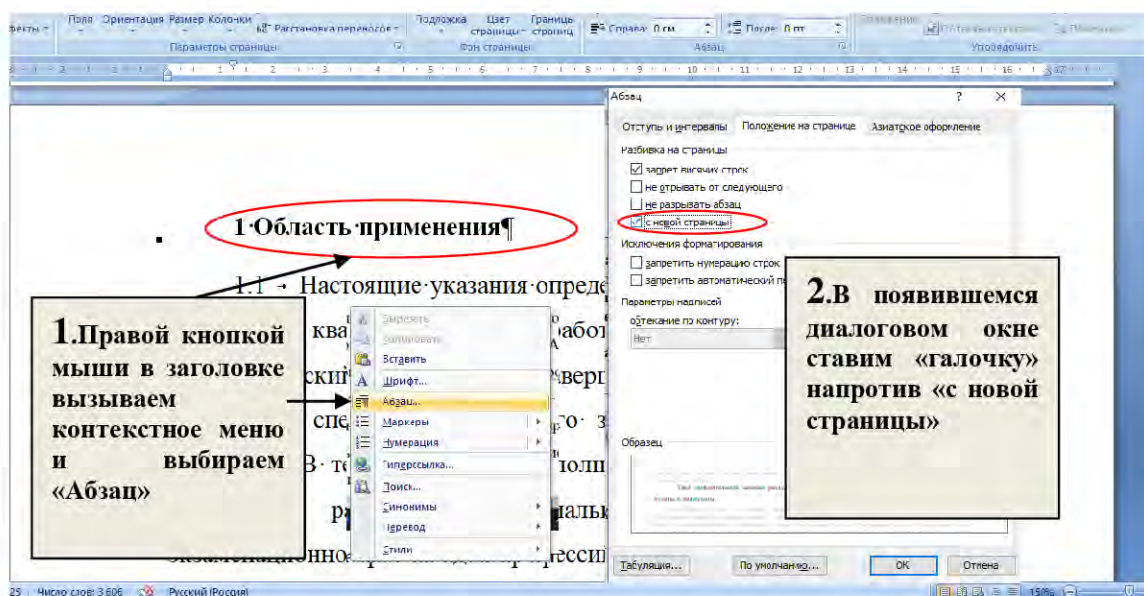


Рисунок 1 – Размещение заголовков структурных элементов с новой страницы

Текст пояснительной записки разделяют на разделы и подразделы, а в случае необходимости, – пункты и подпункты.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей пояснительной записки, обозначенные арабскими цифрами без точки и

записанные с абзацного отступа и напечатанные с прописной буквы, полужирным шрифтом.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделённых точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Пункты и подпункты могут иметь только порядковый номер без заголовка, начинающийся с абзацного отступа.

Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

«ВВЕДЕНИЕ», «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» не нумеруются.

Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Например:

1 Типы и основные размеры

- 1.1 }
1.2 } Нумерация пунктов первого раздела записки
- 1.3

2 Технические требования

- 2.1 }
2.2 } Нумерация пунктов второго раздела записки
- 2.3

3 Методы испытаний

3.1 Аппараты, материалы и реактивы

- 3.1.1 }
3.1.2 } Нумерация пунктов первого подраздела
3.1.3 } третьего раздела записки

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

Расстояние между заголовком и текстом, между заголовками раздела и подраздела должно быть равно 2 интервалам (*не пустая строка!*). порядок выполнения этой операции показан на рисунке 2.

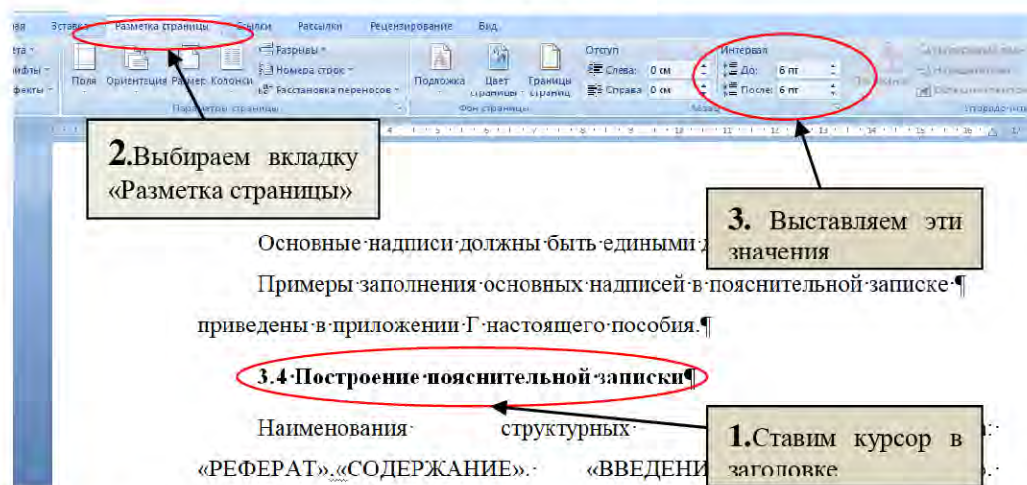


Рисунок 2 – Создание двойного интервала между текстом и заголовком

Нумерация листов пояснительной записки должна быть сквозной в пределах всей записки. Первой страницей является титульный лист. На титульном листе номер страницы не проставляется.

Номера страниц проставляются в основной надписи «Лист». В графе основной надписи «Листов» указывается количество страниц в пояснительной записке.

На листах без рамки и основной надписи номер страницы, в соответствии с ГОСТ 7.32, проставляется в центре нижней части листа без точки.

Все листы пояснительной записки должны быть сброшюрованы в папки формата А4.

3.5 Оформление иллюстраций

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста записки). На все иллюстрации в записке должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово

«рисунок» и его номер, например: «в соответствии с рисунком 2».

Иллюстрации, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается: Рисунок 1.

Пример

Рисунок 1 — Схема прибора

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения: Рисунок А.3.

Иллюстрации должны иметь наименование и при необходимости пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком без точки в конце.

Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

3.6 Построение таблиц

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицы применяют для наглядности и удобства сравнения показателей.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы в отчете должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово «таблица» с указанием ее номера.

Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: *Таблица Номер таблицы — Наименование таблицы*. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце.

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

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на

другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

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

Заголовки граф выравнивают по центру, а заголовки строк — по левому краю.

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

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

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

3.7 Оформление уравнений и формул

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математических знаков. На новой строке знак повторяется. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «X».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и

числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца.

Формулы в отчете следует располагать без абзацного отступа посередине строки и обозначать порядковой сквозной нумерацией в пределах всей пояснительной записки арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Одну формулу обозначают (1).

Пример

$$v = \frac{S}{t}, \quad (1)$$

где v – скорость, км/ч,

S – расстояние, км,

t – время, ч.

Ссылки в отчете на порядковые номера формул приводятся в скобках: в формуле (1).

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: (В.1).

4 Обозначение дипломного проекта

Дипломным проектам присваивается обозначение. Оно проставляется на титульном листе, всех листах пояснительной записки и на всех чертежах, схемах, диаграммах, рисунках графической части проекта, имеющих основные надписи.

Обозначение документа состоит из центральной цифровой части, предшествующей и последующей буквенных групп. Например,

ДП 44.02.06. 19. 000 ПЗ

Предшествующая цифровой части буквенная группа ДП обозначает вид учебного документа — дипломный проект (ДР — дипломная работа).

Первая группа из шести чисел (44.02.06) обозначает код специальности в соответствии с перечнем направлений и специальностей среднего профессионального образования.

Вторая группа цифр (19) обозначает номер задания в соответствии с двумя последними цифрами шифра (номера зачетной книжки).

Третья цифровая группа состоит из трех основных цифр.

В чертежах основные три цифры, начиная от 100 до 900— обозначения сборочных единиц с первой по девятую включительно;

цифры от 001 по 099 – это обозначения деталей, входящих в чертеж; цифровые обозначения типа 101, 205, 707 – обозначения деталей, входящих в сборочные единицы 100, 200, 700, соответственно.

Буквенная группа, стоящая после центральной числовой группы, обозначает код (шифр, марку) документа, например:

ВО – чертёж общего вида;

СБ – сборочный чертёж;

ТЧ – теоретический чертёж;

ГЧ – габаритный чертёж;

МЭ – электромонтажный чертёж;

МЧ – монтажный чертёж;

УЧ – упаковочный чертёж;

АР – архитектурное решение;
ГП – генеральный план;
КЖ – конструкции железобетонные;
КМ – конструкции металлические;
ОВ – отопление и вентиляция;
ВК – внутренний водопровод и канализация;
НВК – наружные сети водоснабжения и канализации;
АЗ – антикоррозионная защита конструкций;
ТХ – технология производства;
ТП – технологические переходы;
АИ – интерьеры;
ЭС – электроснабжение;
ТО – техническое описание;
ТУ – технические условия;
ПЗ – пояснительная записка;
ПМ – программа и методика испытаний;
ТБ – таблица;
РР – расчёты;
ПФ – патентный формуляр;
И – инструкции;
Д – прочие документы.

В пояснительной записке дипломного проекта (работы) третья числовая группа – 000.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец титульного листа

Министерство образования и науки Алтайского края
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский агротехнический техникум»
(КГБПОУ «Алтайский агротехнический техникум»)

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: _____

Согласовано:

Председатель _____ МС
_____/_____/_____
« ____ » _____ 201_ г.

Допущен к защите:

Зам.директора _____ по _____ УР
_____/_____/_____
« ____ » _____ 201_ г.

Выполнил:

Студент _____
Руководитель _____
Рецензент _____

Дипломный проект защищен
« ____ » _____ 201_ г.
Оценка _____
Председатель ГЭК _____

Троицкое
201_

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Пример составления реферата к пояснительной записке

Реферат

Данный дипломный проект выполнен на тему: «Оценка безопасности дорожного движения и пути ее повышения на всей протяженности маршрута пассажирского транспорта в селе Троицком Троицкого района Алтайского края».

Дипломный проект содержит 104 текстовых страницы, а также включает в себя 55 рисунков и 33 таблицы. Графическая часть содержит 8 листов.

При написании дипломного проекта было использовано 24 основных литературных источника.

В основной части дипломного проекта проведена оценка безопасности движения, рассмотрена существующая схема организации дорожного движения. Предложены мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения (ОДД) и снижению уровня аварийности на рассматриваемом участке.

В научно-исследовательской части рассмотрена классификация датчиков дорожного движения.

В конструкторской части произведен расчет напряженно-деформированного состояния сигнального устройства при наезде на него автомобиля.

В разделе безопасности жизнедеятельности рассмотрены вопросы по охране труда водителя и охране окружающей среды.

В экономической части произведен расчёт экономической эффективности мероприятий по совершенствованию ОДД.

Ключевые слова: технические средства организации дорожного движения, организация дорожного движения, дорожно-транспортное происшествие, маршрутный пассажирский транспорт, улично-дорожная сеть.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример оформления структурного элемента «Список использованных источников» в пояснительной записке

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. DeRidder J. 1. The immediate prospects the application of ontologies in digital libraries // Knowledge Organization — 2007. — Vol. 34. No. 4. R 227—246.
2. U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: UMLS Metathesaurus/National Institutes of Health. 2006—2013. — URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umlsmeta.html> (дата обращения 2014-12-09).
3. U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: Unified Medical Language System / National Institutes of Health. 2006—2013. — URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umls.html> (дата обращения 2009-12-09).
4. Антопольский А. Б., Белоозеров В. Н. Процедура формирования макротезауруса политематических информационных систем // Классификация и кодирование. — 1976. — № 1 (57). — С. 25—29.
5. Белоозеров В. Н., Федосимов В. И. Место макротезауруса в лингвистическом обеспечении сети органов научно-технической информации // Проблемы информационных систем. — 1986. — № 1. — С. 6—10.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Основные надписи для конструкторских документов

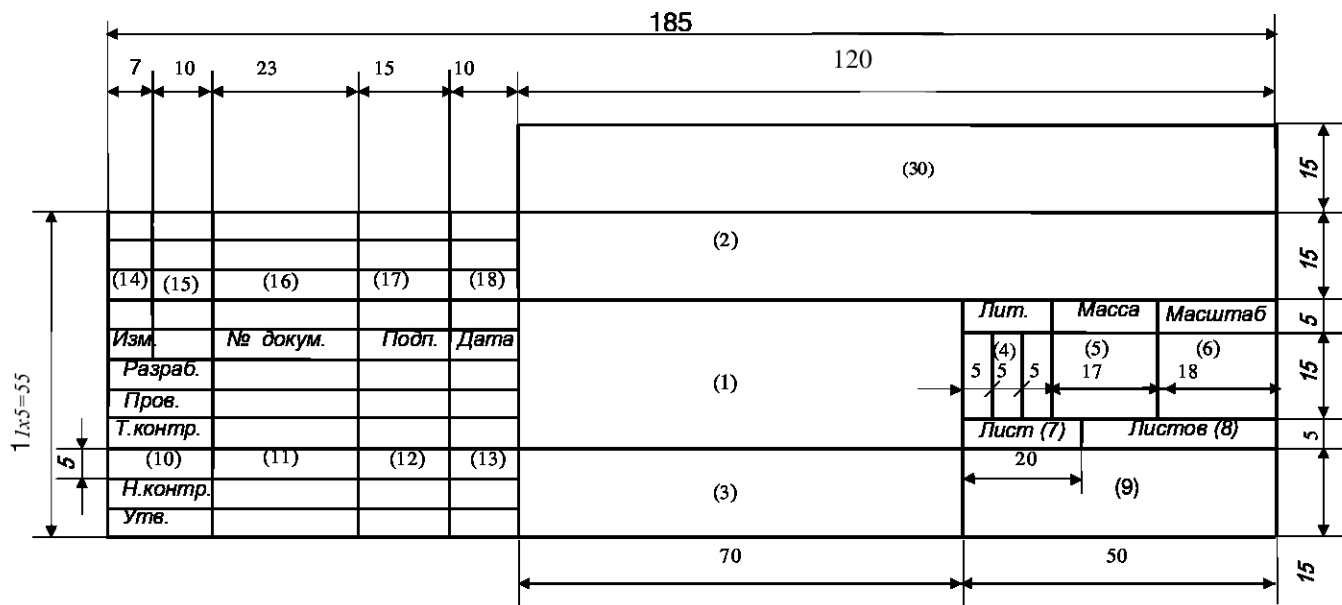


Рисунок Г.1 – Форма 1(ГОСТ 2.104) – Основная надпись для чертежей и схем

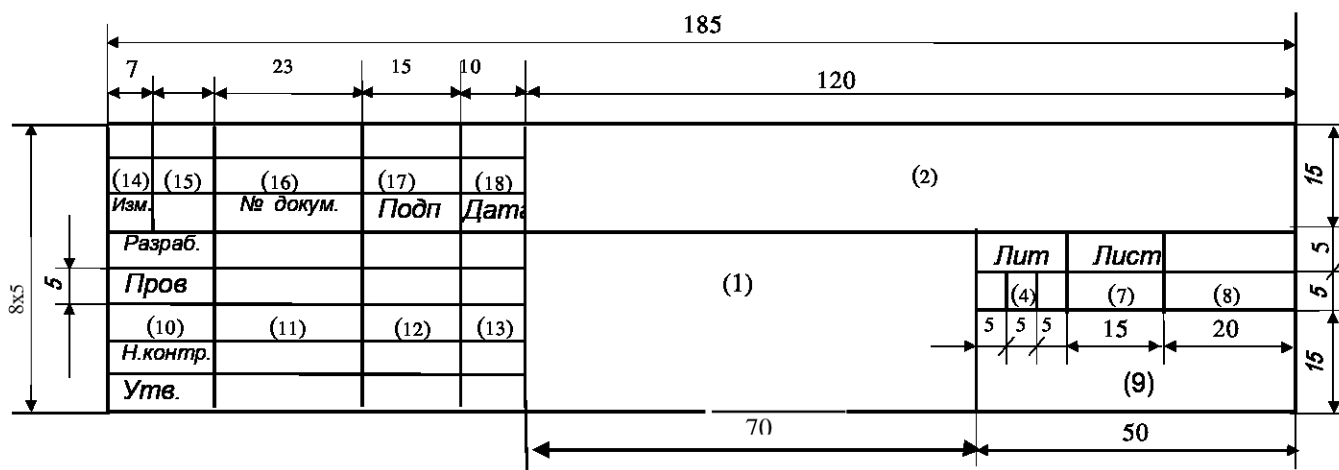


Рисунок Г.2 – Форма 2 (ГОСТ 2.104) – Основная надпись для заглавных листов текстовых конструкторских документов

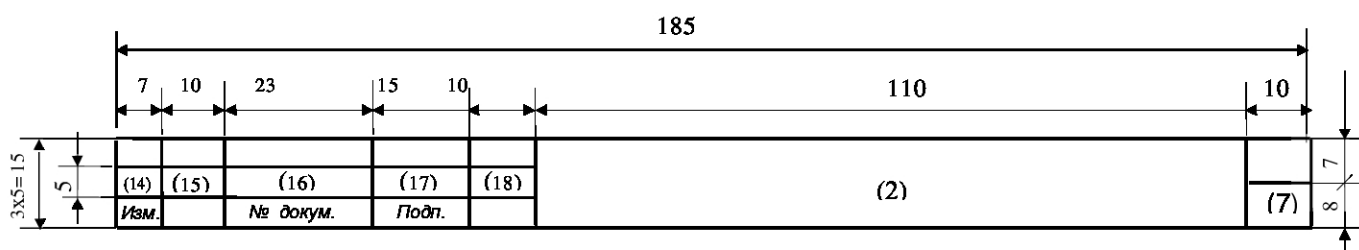


Рисунок Г.3 – Форма 2а (ГОСТ 2.104) – Основная надпись для последующих листов чертежей и текстовых конструкторских документов

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Примеры заполнения основных надписей конструкторских документов

Форма 1

				Легковой автомобиль малого класса с разработкой коробки передач				
				ДП 23.05.01.19. 200 СБ				
<i>Изм.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата.</i>	Вал вторичный		<i>Лист</i>	<i>Масс</i>	<i>Масшта</i>
<i>Разраб.</i>	Некрасов		5.5.15			у	12,3	1:1
<i>Пров</i>	Кузнецов		7.5.15					
<i>Т.контр.</i>	Кузнецов		10.5.15			<i>Лист</i> <i>Листов</i> 1		
<i>Н.контр.</i>	Кузнецов		11.5.15	<i>АлтГТУ, ФЭАТ, ср.ТТС-11</i>				
<i>Утв.</i>	Андрее		14.6.15					

Форма 2

				ДП 23.05.01.19.000 ПЗ				
<i>Изм.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>		Легковой автомобиль малого класса		<i>Лист</i>		
<i>Разраб.</i>	Некрасов		4.6.15			у	2	123
<i>Пров</i>	Петров		5.6.15					
<i>Н.контр.</i>			7.6.15			<i>АлтГТУ, ФЭАТ, ср.ТТС-11</i>		
<i>Утв.</i>			14.6.15					

Форма 2а

				ДП 23.05.01.19.000 ПЗ				<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>					3

Допускается для последующих листов пояснительной записки следующая форма:

	<i>Лист</i>
	4

Графы основной надписи

Графа 1 – наименование изделия и наименование документа, если он имеет код.

Графа 2 – обозначение документа (код дипломного проекта).

Графа 3 – обозначение материала, которое вносят в основную надпись только на чертеже детали.

Графа 4 – колонки литер. Литерами указывают стадии разработки документации (для дипломного проекта литера У – учебный проект).

Графа 5 – масса изделия по ГОСТ 2.109.

Графа 6 – масштаб изображения по ГОСТ 2.302 и ГОСТ 2.109.

Графа 7 – порядковый номер листа документа; на документах, состоящих из одного листа, графу не заполнять.

Графа 8 – общее количество листов данного документа.

Графу заполняют только на первом листе графического документа и в основной надписи (с.2) пояснительной записки.

Графа 9 – наименование или различительный индекс предприятия, выпустившего документ (наименование университета, факультета, группы).

Графа 10 – характер работы, выполняемой лицом, подписывающим документ. (Разраб. – дипломник; Пров. – консультант на чертежах и руководитель – в записке; Т.контр. – руководитель проекта; Н.контр. – руководитель проекта, если кафедрой не назначен иной нормоконтролёр; Утв. – зав. кафедрой). Свободную графу заполняют по усмотрению разработчика.

Графа 11 – фамилии лиц, подписывающих документ.

Графа 12 – подписи лиц, фамилии которых указаны в графе 11. Подписи выполняются тушью или пастой.

Графа 13 – дата подписания документа.

Графы 14-18 – таблицы изменений, вводимых в документы после их утверждения (в дипломном проекте не заполняются).

Г р а ф а 30 – дополнительная графа, данные заполняемые заказчиком (тема дипломного проекта).

Примечания

1 При использовании для последующих листов и схем формы I графы 1, 3, 4, 5, 6, 9 не заполняются.

2 Для проектов с литерой У допускается в пояснительной записке основные надписи формы 2а, начиная с третьего листа, после заглавного не выполнять графы 2, 14, 15, 16, 17, 18.