

ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ

Методические рекомендации

Содержание

Цели и задачи
1 Оформление текста и заголовков
1.1 Общие требования к оформлению текста пояснительной записки4
1.2 Ввод и содержание текста
1.3 Типографские символы6
1.4 Разделы и подразделы7
2 Оформление списков
2.1 Общие требования к спискам
2.2 Нумерованные списки12
2.3 Маркированные списки13
3 Вставка рисунков
4 Оформление таблиц19
4.1 Общие требования к таблицам19
4.2 Перенос таблицы на следующую страницу
5 Оформление содержания
5.1 Общие требования к содержанию25
5.2 Создание автособираемого содержания
5.3Оформление содержания
6 Добавление приложений
7 Оформление формул
8
БиблиографияОшиб
ка! Закладка не определена.34
9 Способы складывания листов
Приложение А(справочное)Образец титульного листа дипломного проекта38
Приложение Б(справочное)Образец титульного листа отчета по практике39
Приложение В(справочное) Основные рамки40

Приложение Г (справочное)Индивидуальный шифр студента......42

Цели и задачи

Данное пособие предназначено для студентов отделения «Информационных технологий» для оформления текстовых документов (отчетов по практике, пояснительной записки, курсового и дипломного проекта) в соответствии с государственным стандартом ГОСТР 2.105-2019.

Цель— выполнение требований федеральных государственных стандартов в процессе оформления технической документации.

Студент должен знать и понимать:

– важность тщательного документирования разработанных решений.

Студент должен уметь:

- проявлять профессионализм в подготовке;
- разрабатывать документацию пользователей;
- работать с технической документацией.

Обозначения и сокращения

ГОСТ –государственный стандарт

ЕСКД – единая система конструкторской документации

КД – конструкторский документ

НИР – научно-исследовательская работа

ПЗ – пояснительная записка

СИ – международная система измерения

ТД – текстовый документ

ТУД – текстовая учебная документация

1 Оформление текста и заголовков

1.1 Общие требования к оформлению текста

Текст отчета или пояснительной записки располагают на одной стороне листа белой бумаги формата A4 (210х297мм) по ГОСТ Р2.105-2019 — ЕСКД«Общие требования к текстовым документам» и по ГОСТ 19.106-78 — ЕСПД«Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом».

Использование листов в текстовом документе с повреждениями, приводящими к неоднозначности понимания текстовых символов (букв, цифр, знаков препинания) и графического материала, а также содержащих помарки, не допускается.

1.2 Ввод и содержание текста

Весь основной текст пишется со следующими настройками. При оформлении документа не допускается использовать перенос в словах. Шрифт TimesNewRoman размером 14пт (межстрочный интервал 1,5) для основного текста и размером 12пт (интервал 1) для приложений, таблиц, примечаний, сносок и примеров.

Расстояние от рамки до границ текста в начале и в конце строк — 10 мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть 10 мм.

Для документов без основной надписи (рамки), поля со всех сторон устанавливаются размером в 20 мм.

Запись заголовка (размер 16пт) и подзаголовка (размер 14пт) — шрифт полужирный межстрочный интервал 2.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту документа и равен 12,5 мм. На рисунке 1.1 отображен процесс настройки этого параметра.

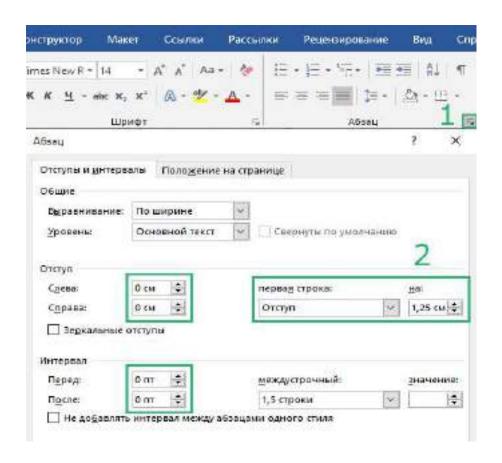


Рисунок 1.1 – Настройка отступов и интервалов

При изложении обязательных требований в тексте применяют слова: «должен», «следует», «необходимо», «требуется», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не должен», «неследует», «не подлежит», «не могут быть» и т. п. При изложении других положений применяют слова: «могут быть», «как правило», «при необходимости», «допускается», «разрешается» и т. п.При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста документа, например «применяют», «указывают» и т. п.

В тексте документа, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается применять:

математический знак «-» перед отрицательными значениями величин (следует писать слово«минус»);

- математический знак «+» перед положительными значениями величин (следует писать слово«плюс»):
- знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размераили предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед числом следует писать знак «0»;
- математические знаки величин без числовых значений, например> (больше), < (меньше), = (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно), \neq (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);

В документах следует применять научно-технические термины, обозначения и определения, установленныесоответствующими стандартами, а приих отсутствии – общепринятые в научно-техническойлитературе.

При использовании специфических терминов и аббревиатур, необходимо добавить раздел «Термины и определения» и «Обозначения и сокращения» (оформленные по ГОСТ 7.32)после листа «Содержание» и включить его в содержание. Для каждого понятия во всем документе следует использовать один и тот же термин, не используя синонимы и близкие по смыслу слова. Например, описывая программный продукт, не следует называть его в следующем абзаце программным решением, а затем просто программой – каждый раз он должен называться «программный продукт».

1.3Типографские символы

Для обеспечения качества текста следует использовать типографические символы, принятые в печатной литературе. К ним в первую очередь относятся кавычки-ёлочки (их можно ввести с помощью цифрового блока, зажав клавишу «Alt» и поочередно вводя последовательность цифр 0171 для открывающей кавычки и 0187 для закрывающей).Также следует четко понимать разницу между символом дефиса («-»), который присутствует на обычной клавиатуре, средним тире («-»), которое вставляет Word и необходимо использовать.

Для указания диапазона чисел нужно использовать предлоги «от... до», то есть «от 10 до 20» вместо «10-20».

В ряде случаев будет полезно использовать неразрывной пробел (последовательность на цифровом блоке 255). Например, чтобы избежать «висящих строк» из одной цифры. Пример такой ситуации отображен на рисунке 1.2.

С использованием обычного пробела (неправильно)

Здесь любой текст, который сдвигает цифру, а потом смотрите на рисунке

2.

С использованием неразрывного пробела (правильно)

Здесь любой текст, который сдвигает цифру, а потом смотрите на рисунке 2.

Рисунок 1.2 – Пример использования неразрывного пробела

1.4Разделы и подразделы

Большой документ необходимо логически разделять на разделы и подразделы. Для ряда видов документов приняты государственные стандарты о содержании таких документов, например, для технического задания, реферата, руководства оператора. В текстовых документах допускается использовать самостоятельное деление на разделы и подразделы — как сделано, например, в текущем документе.

Заголовки разделов должны быть выражены кратко и четко, а также полностью раскрывать свое содержание. Для названия разделов и подразделов допускается использовать только неполные предложения без подлежащего. Допускается названия разделов, состоящие из двух частей. Например, «Публикация. Система контроля версий». В конце названия разделов точка не ставится.

Разделы первого и второго уровня должны быть отображены в содержании документа. Если специфика документа требует дальнейшей детализации, то есть создания подразделов третьего уровня, они в содержании неотображаются.

Есть исключение: в техническом задании в содержание выносятся только разделы первого уровня.

Каждый раздел начинается с новой страницы, для этого необходимо сразу после окончания предыдущего раздела вставить разрыв страницы. Техническое задание также является исключением, его необходимо делать достаточно кратким, размером от 8 до 10 страниц. В таком случае разделы не следует начинать с новой страницы. На рисунке 1.3 показано расположение элемента «Разрыв страницы» в программе Word. Также можно использовать сочетание клавиш «Ctrl» и «Enter».

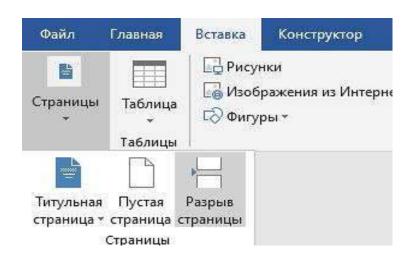


Рисунок 1.3 – Расположение элемента «Разрыв страницы»

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенныеарабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметьнумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела,разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могутсостоять из одного или нескольких пунктов.

Все пункты и подпункты записывают с абзацного отступа. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не

имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, полужирным шрифтом. Заголовки разделов выделяют увеличенным размером шрифта (16пт). Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, ихразделяют точкой.

Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно 2 высотамшрифта, которым набран основной текст стандарта. Если после пустого абзаца на странице остается только заголовок подраздела, а само содержание уходит на следующую страницу, подзаголовок необходимо переместить еще на абзац ниже, чтобы он размешался на одной странице со своим содержимым. Не обязательно делать подразделы в каждом разделе. Если внутри раздела размещается всего один подраздел, его следует убрать и поместить содержимое сразу внутри раздела.

Образец оформления заголовков и подзаголовков показан на рисунке 1.4.



Рисунок 1.4 – Образец оформления заголовков

2 Оформление списков

2.1 Общиетребования к спискам

Для оформления перечислений используются списки с маркером, нумерацией или буквенным обозначением. К сожалению, Wordoчень сильно вмешивается в оформление списков, поэтому нужно быть готовым к тому, чтобы постоянно исправлять эти ситуации.

Первое, на что следует обратить внимание, при оформлении списков — их составление. Требуется, чтобы списки выглядели цельным предложением. Для этого перед списком в обычном абзаце пишется вводная часть, ставится двоеточие, и затем абзац продолжается, пусть и в виде списка. В связи с этим каждый пункт начинается с маленькой буквы, в конце пункта ставится точка с запятой, в конце списка — точка. Далее представлен пример такой ситуации:

- первый пункт;
- второй пункт;
- третий пункт.

Важным моментом также является отступ между маркером или цифрой и текстом. По умолчанию он очень большой, поэтому его ширину нужно изменить. Для этого необходимо выбрать элементы списка, далее нажать выделенному тексту правой кнопкой и выбрать пункт «Изменение отступов в списке». В появившемся окне в необходимо выбрать значение «Пробел» в пункте «Символ после номера (маркера)».

Далее необходимо отредактировать отступы для списка. Списки оформляются также, как и основной текст: для первой строки отступ слева 1,25 см, другие отступы отсутствуют. Выравнивание по ширине, межстрочный интервал 1,5.

Последовательность действий для настройки этих параметров отображена на рисунке 2.1.

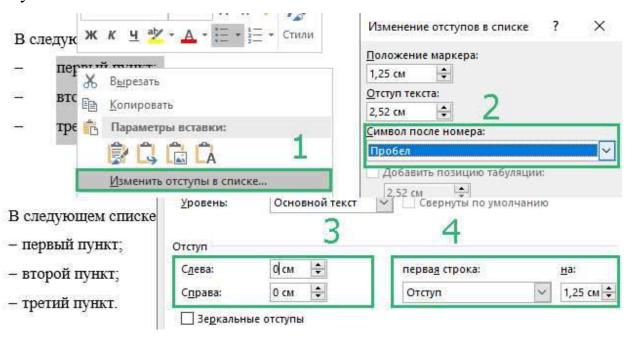


Рисунок 2.1 – Оформление списков

Таким образом, списки будут приведены к стандартизированному виду, причем значительно отличающемуся от стандартного оформления Word. Разница между этими оформлениями показана на рисунке 2.2.

Форматирование Word (неправильно)

Некоторыми особенности внутренней политики являются:

- задачи организации, в особенности же выбранный инновационный путь влечет за собой процесс внедрения;
- в рамках спецификации современных стандартов однозначно определяет каждого участника как способного принимать собственные решения.

Форматирование по ГОСТ (правильно)

Некоторыми особенности внутренней политики являются:

- задачи организации, в особенности же выбранный инновационный путь влечет за собой процесс внедрения;
- в рамках спецификации современных стандартов однозначно определяет каждого участника как способного принимать собственные решения.

Рисунок 2.2 – Разница в оформлении списков

2.2 Нумерованные списки

В рамках оформления по стандарту, нумерованные списки внутри документа должны нумероваться в соответствии с навигацией по разделам в документе. Например, в текущем пункте 1.2, можно ввести подразделы, которые будут иметь номера 1.2.1, 1.2.2 и так далее. Внутри также можно делать нумерацию подразделов разделов с номерами 1.2.1.1, 1.2.1.2 и так далее.

Для нумерованных пунктов любого уровня действуют общие правила отступов: только для первой строки, слева, 1,25 сантиметра.

Нельзя делать один пункт на уровне. Если такая ситуация происходит (например, есть пункт 1.2.1, но нет 1.2.2), такие подразделы необходимо объединить в родительском разделе (в пункте 1.2).

Зачастую детализация выше третьего уровня только добавляет проблем. И в целом можно рекомендовать не использовать без конкретно обоснованной необходимости нумерацию после подразделов — для большинства документов (если иное не регламентировано стандартами, как в случае с техническим

заданием) достаточно деления на разделы и подразделы. Внутри подраздела рекомендуется помещать обычный текст и использовать маркированные списки для перечислений.

2.3 Маркированные списки

Для перечислений внутри текста используются все требования к спискам, изложенные в разделе 2.1.

В качестве маркера необходимо использовать символ среднего тире «—», маркированный список такого типа по умолчанию доступен в Word. Допускается использование строчных кириллических букв со скобкой вместо маркера, но только в том случае, если внутри текста будет ссылка на этот пункт. Такие ситуации на практике встречаются очень редко, поэтому рекомендуется применять маркированный список, а не пытаться придумать ссылку на пункт для использования буквенного списка.

Для обозначения подпунктов внутри маркированного списка следует использовать цифру со скобкой. Отступ для первой строки подпункта внутри перечисления в таком случае будет равным 2 см. Далее приведены примеры оформления перечислений (списка) на рисунке 2.3:

Список форм пользовательского интерфейса, подлежащих разработке:

- информация об учётной записи, в том числе:
 - 1) имя пользователя,
 - 2) дата регистрации;
- список отчётов для выгрузки.

Список отчётов для выгрузки должен содержать две группы:

- а) общесистемные отчёты, в том числе, настроенные:
 - 1) разработчиками,
 - 2) администраторами;
- б) пользовательские отчёты.

Рисунок 2.3 – Примеры оформления перечислений

3 Вставка рисунков

Все поясняющие рисунки, скриншоты можно располагать внутри основного содержимого документа. Важные и большие рисунки, например, диалоговое окноперечня продукции, следует выносить в приложения, но ссылаться в тексте на это приложение. Например: «Перечень продукции предприятия приведен в приложении Брисунок Б.2».

Рисунки должны быть подготовлены перед вставкой. Не допускается сжимать и растягивать изображение, тем самым нарушая пропорции. Все элементы рисунка должны легко и однозначно считываться. Если вставляете скриншот — обрезайте его, так как сжатые по ширине листа скриншоты всего экрана зачастую не дают возможности прочитать текст на них или увидеть небольшие элементы. Если используете рисунки из Интернета, убедитесь, что они представлены в хорошем качестве, без шума и других графических артефактов. При необходимости перерисуйте некачественные схемы самостоятельно в графических редакторах. Например, хотите описать принцип ее устройства, но найденное подходящее изображение представлено в очень плохом качестве.

Разделы и подразделы нельзя начинать с рисунка. Перед рисунком всегда должен быть текст со ссылкой на него, причем формулировка предложения со ссылкой должна быть составлена по правилам русского языка. Можно использовать такие фразы как

«... в соответствии с рисунком 1»,«..приведен на рисунке 2», «показан на рисунке 3», «отображен на рисунке 4», «изображен на рисунке 5».

Нумерацию рисунков можно делать двумя способами: сквозную или внутри разделов. Первая подразумевает нумерацию рисунков по порядку по всему документу, тогда рисунки будут называться «Рисунок 1», «Рисунок 20». Также можно нумеровать рисунки в пределах одного раздела, тогда они будут называться «Рисунок 1.2», «Рисунок 1.10», где первая цифра до точки указывает на номер раздела. После номера ставится классическое тире и указывается название таблицы с прописной буквы.

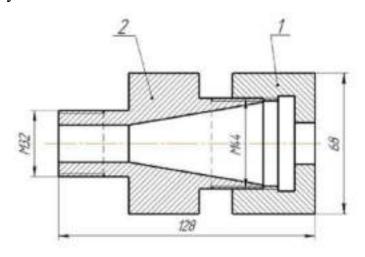
Рисунки выравниваются по центру без отступа слева. На следующей строке обычным размером указывается «Рисунок 1 — Название рисунка». Допускается использовать для названия то, что было указано в ссылке на этот рисунок. Например: «На рисунке 3 показанаглавная страница сайта», «Рисунок 3 —Главная страница сайта».

Нельзя вставлять два рисунка подряд. Перед каждым рисунком должен быть текст, состоящий хотя бы из предложения со ссылкой на этот рисунок.

Не допускается вставки между ссылкой в тексте и рисунком другого текста, не относящегося к ним. Если рисунок не помещается на предыдущую с ссылкой страницу, допускается оставлять пустое пространство на предыдущей странице, но не более 20 мм.

Если рисунок занимает 3/4 страницы, следует перенести его в приложение.

Графический материал, при необходимости, может иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и его наименование, отделенное тире, помещают после пояснительных данных, в соответствии с рисунком 3.1.

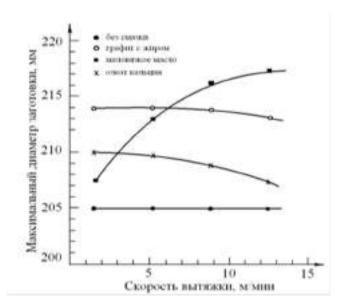


1 – Корпус; 2 – Штуцер

Рисунок 3.1 – Сборочный чертёж

На рисунках могут отображаться графики, диаграммы. В диаграмме без шкал оси координат следует заканчивать стрелками, указывающими направления

возрастания значений величин. Допускается применять такие стрелки также и в диаграммах со шкалами — за пределами шкал в соответствии с рисунком 3.2.



1 – без смазки; 2 – олеат кальция; 3 – графит с жиром; 4 – маловязкое масло Рисунок 3.2 – Пример оформления шкал на осях координат

Круговая диаграмма или гистограмма может иметь поясняющую часть (текстовую, графическую), разъясняющую примененные в диаграмме обозначения и размещаемую на свободном месте поля диаграммы. Пересечение надписей и линий осей не допускается. При недостатке места следует прерывать линию. Круговая диаграмма представлена на рисунке 3.3.

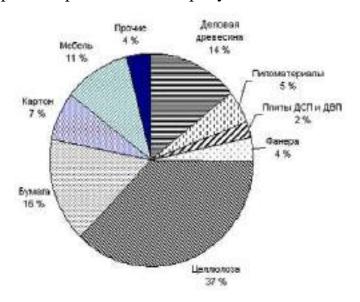
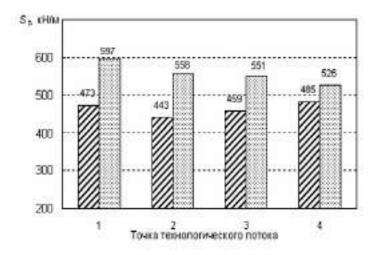


Рисунок 3.3 – Пример оформления круговой диаграммы

Пример оформления гистограммы представлен на рисунке 3.4.



1, 2, 3 — целлюлоза соответственно после варки, после промывки и после отбелки; 4 — товарная целлюлоза;

Чтобы избежать проблем с версткой документа, все рисунки следует помещать в новых абзацах без отступа слева (для этого можно в начале абзаца «стереть» отступ слева, не заходя в окно «Абзац»). Также рисунки должны располагаться внутри текста.

4 Оформление таблиц

4.1 Общие требования к таблицам

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименованиетаблицыдолжно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименованиеследует помещать над таблицей.

При переносе части таблицы на ту же или другие страницы наименование помещают только надпервой частью таблицы

На таблицы, как и на рисунки, обязательно должна быть ссылка в тексте. Принцип нумерации таблиц тоже может быть выбран между сквозной и в пределах раздела. Рекомендуется придерживаться единого принципа и с рисунками, и с таблицами в рамках одного документа. Названия таблиц указываются с прописной буквы.

Содержимое внутри таблицы допускается и рекомендуется оформлять уменьшенным размером шрифта (например, 12 пунктов), а также устанавливать межстрочный интервал, равным 1,0 строки.

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, еслиони имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовкии подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Шапка таблицы должна быть отделена двойной линией от остальной части таблицы. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

При делении таблицы на части допускается ее шапку заменять соответственнономером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой частитаблицы.

Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частямипишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы

Содержимое таблицы (не строку-заголовок) допускается выравнивать по ширине или по центру, в зависимости от содержимого таблицы. Если в ней представлены отдельные значения, размещать по центру. В случае, если в таблице размещены предложения, их следует выровнять по ширине.

Пример оформления таблицы без переноса на другую страницу отображен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Пример оформления таблицы

Индекс дела	Заголовок дела (тома, частей)	Количество дел	Срок хранения дела	Примечание
001	Устав ООО и учредительные документы	1	Постоянно	
002	Штатные расписания и изменения к ним	1	Постоянно	Переходящее с 2012 г.
003	Приказы директора по основной деятельности	1	Постоянно	
004	Приказы генерального директора по административно- хозяйственным вопросам	3	5 лет	
014	Приказы директора по личному составу (о приеме, перемещении, увольнении и др.)	1	75 лет ЭПК	

4.2 Переностаблицы

4.2.1 Перенос с помощью разрыва таблицы

Этот способ подразумевает разделение таблицы на две отдельные. Рекомендуется использовать этот способ после всего оформления и заполнения таблицы, так как при изменении ширины столбцов в одной части, во второй ширина не изменится.

Для того, чтобы выполнить разделение таблицы, необходимо выделить ту строку, которая будет первой на следующей странице, и в меню Макет выбрать пункт «Разделить таблицу». Расположение этого пункта меню показано на рисунке 4.1.

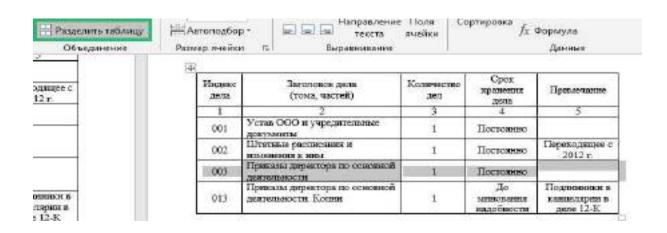


Рисунок 4.1 – Расположение пункта «Разделить таблицу»

В первой части таблицы необходимо добавить пустую строку без нижней границы. Чтобы сделать ее более компактной, размер шрифта в ней можно уменьшить до 8 пунктов. Затем следует выделить эту строку и убрать нижнюю границу на вкладке конструктор, как показано на рисунке 4.2.

Конст	руктор Макет 🛇 Чт	о вы хотите сделе	rriol	Д Общий доступ
	Заливка Стили оформлени граница	0,5 лт		Границы Раскраска
Габлица	4.1 — Пример оформления		амление	 Нижняя граница
Нидекс дела	Заголовою дела (тома, частей)	Количество дел	Срок: храновного жела	Верхняя граница Девоя граница
1	2	3	4	Правид граница
001	Устав ООО и учредительные документы	1	Постояни	EEL Hier opgennant
	Штатими расписания и	1	Постояни	Вде праницы

Рисунок 4.2 – Отключение нижней границы для новой строки

Далее следует, как и было указано ранее, продублировать строку заголовка на следующей странице. В данном примере присутствует вспомогательная строка с нумерацией, поэтому копировать следует ее. Для этого следует выделить строку-заголовок, скопировать, затем выделить первую строку второй части таблицы, и вставить строку из буфера. Результат описанных действий показан на рисунке 4.3.

Таблица 4.1 – Пример оформления таблицы

Индекс дела	Заголовок дела (тома, частей)	Количество дел	Срок хранения дела	Примечание
1	2	3	4	5
001	Устав ООО и учредительные документы	1	Постоянно	
002	Штатные расписания и изменения к ним	1	Постоянно	Переходящее с 2012 г.

-- разрыв страницы--

Продолжение таблицы 4.1

1	2	3	4	5
003	Приказы директора по основной деятельности	1	Постоянно	
013	Приказы директора по основной деятельности. Копии	1	До минования надобности	Подлинники в канцелярии в деле 12-К

Рисунок 4.3- Результат переноса таблицы первым способом

4.2.2 Перенос с помощью невидимой строки

Преимуществом этого метода является то, что с точки зрения Word, разделенная таблица будет целой, поэтому можно менять ширину столбцов, а при изменении содержимого и сдвига места переноса, строки для переноса можно будет быстро вырезать и перенести на новое место.

Недостатком этого способа является долгое оформление.

Сначала необходимо добавить две строки (далее по тексту — добавочные строки) после той, которая будет последней с содержимым на первой странице. Первая строка из добавочных будет выполнять роль «хвостиков», то есть в ней нужно уменьшить размер шрифта до 8 пунктов и убрать нижнюю границу. Следующая добавочная строка должна быть первой на новой странице. Сделать это можно дополнительной невидимой строкой с пустыми абзацами на предыдущей странице в случае, если того требуют особенности составления таблицы. Эта «пустая» строка должна размещаться после строки с «хвостиками».

Вторая добавочная строка, расположенная в начале следующей страницы, будет выполнять роль заголовка. Для этого необходимо выделить все ячейки,

входящие в нее, и на вкладке «Макет» выбрать пункт «Объединить ячейки», как показано на рисунке 4.4.

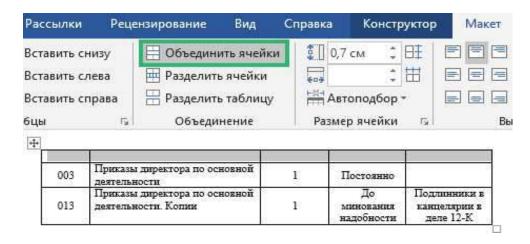


Рисунок 4.4 – Объединение ячеек

Далее для этой же строки на вкладке «Конструктор» необходимо убрать все границы, кроме нижней. Теперь в этой строке можно ввести заголовок: «Продолжение таблицы ...». Для ввода этого текста следует использовать стандартные значения: шрифт размером 14 пунктов и межстрочный интервал, равный 1,5 строки. Результат всех этих действий показан на рисунке 4.5, где пунктиром обозначены невидимые границы.

Таблица 4.1 - Пример оформления таблицы

Индекс дела	Заголовок дела (тома, частей)	Количество дел	Срок хранения дела	Примечание	
1	2	3	4	5	
001	Устав ООО и учредительные документы	1	Постоянно	oo:	
002	Штатные расписания и изменения к ним	1	Постоянно	Переходящее с 2012 г.	
					I строка «хвостиков»
					«пустал» строка
	разрыв	страницы			
Продол	скение таблицы 4.1				строка-название
003	Приказы директора по основной деятельности	1	Постоянно		•
013	Приказы директора по основной деятельности. Копии	1	До минования надобности	Подлинини в канцелярии в деле 12-К	

Рисунок 4.5 – Результат переноса таблицы вторым способом

Ограничительные слова *«более»*, *«не более»*, *«менее»*, *«не менее»* и т.п. должны быть помещены в одной строке или графе таблицы с наименованием соответствующего показателя после обозначения его единицы физической величины, если они относятся ко всей строке или графе.

Если в графе таблицы помещены значения одной и той же физической величины, то обозначение единицы физической величины указывают в заголовке (подзаголовке) этой графы.

Если числовые значения величин в графах таблицы выражены в разных единицах физической величины, их обозначения указывают в подзаголовке каждой графы.

Если в графе таблицы помещены значения одной и той же физической величины, то обозначениеединицы физической величины указывают в заголовке (подзаголовке) этой графы в соответствиис рисунком 4.6.

Тип изолятора	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А
ПНР-6/400		400
NHP-6/800	6	800
ΠHP-6/900	7	900

Рисунок 4.6 – Значение одной физической величины

5 Оформление содержания

5.1 Общие требования к содержанию

Содержание — это первый раздел документа, используемый для обозначения страниц каждого раздела и подраздела. В большинстве учебных документов (пояснительная записка, отчет, техническое задание) наличие содержания предусмотрено соответствующими стандартами. В других типах документов определить необходимость содержания можно по наличию разделов: если они есть — для них нужно содержание.

В содержание выносятся разделы, подразделы, введение, заключение, обозначения и сокращения, список терминов и определений, библиография и все приложения.

Само содержание оформляется следующим образом:слово «Содержание» записывают в верхней части этой страницы, посередине, с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом.

Наименования структурных элементов документа, включенные в содержание, записывают с прописной буквы. При этом после заголовоккаждого из указанных структурных элементов ставят отточие, а затем приводят номер страницы ТД, на которой начинается данный структурный элемент.

Номера подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно номеров разделов.

В элементе «Содержание» 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.

Пример оформления листа «Содержание» пояснительной записки дипломного проекта приведен на рисунке 5.1.

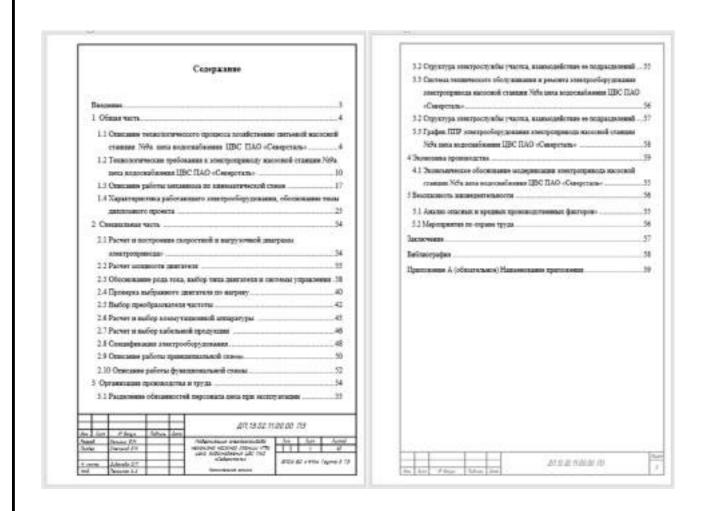


Рисунок 5.1 – Оформление листа «Содержание»

5.2 Создание автособираемого содержания

Для того, чтобы Wordувидел разделы и подразделы в автособираемом содержании, их необходимо добавить через вкладку «Ссылки». Для этого нужно выделить строку, содержащую заголовок или подзаголовок, и выбрать действие «Добавить текст» — «Уровень 1». Подзаголовки выше 2 уровня подразделы добавлять в структуру не следует.

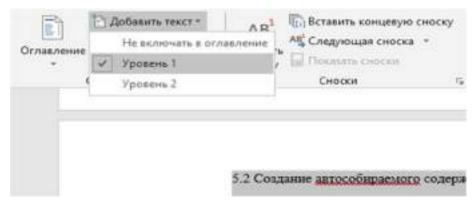


Рисунок 5.2 – Включение текста в содержание

После этого Wordавтоматически изменит текст в соответствии со стандартными стилями для заголовков и подзаголовков. Теперь нужно отредактировать их обратно к правильному виду (черный цвет, TimesNewRoman, 14 пунктов, по центру, межстрочный интервал 2, убрать интервалы до и после абзаца), и обновить соответствующий стиль, как показано на рисунке 5.3.

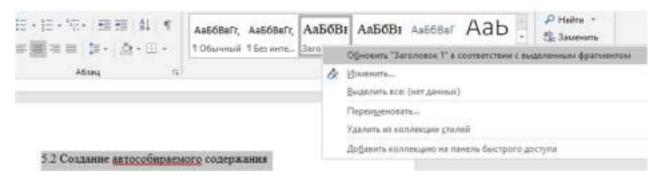


Рисунок 5.3 – Обновление стиля

Действие по обновлению стиля необходимо выполнить один раз. После этого необходимо добавить все остальные заголовки и подзаголовки документа в виде текста первого уровня. Их внешний вид уже не будет меняться, так как будет назначено заранее установленное правильное оформление.

После того, как все элементы содержания добавлены в структуру, можно добавлять само содержание. Для этого на новой странице после титульного листа, необходимо на вкладке «Ссылки» выбрать пункт «Оглавление» — «Автособираемое оглавление 1». Расположение этой функции показано на рисунке 5.4.

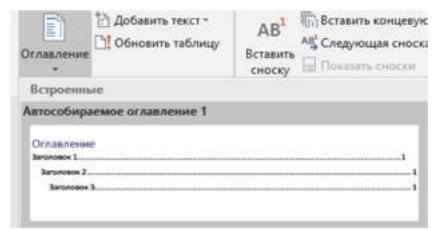


Рисунок 5.4 – Добавление автособираемого оглавления

В результате на страницу добавится оглавление, оформленное программой Word. Описание изменения внешнего вида будет показано в следующем подразделе.

5.3Оформление содержания

Внешний вид содержания, предлагаемого Word, показан на рисунке 5.5.

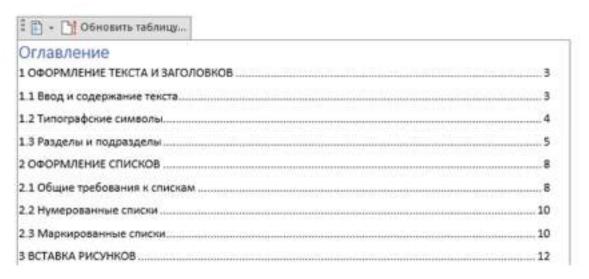


Рисунок 5.5– Внешний вид стандартного содержания

Теперь необходимо изменить оформление в соответствие с требованиями стандарта. Для начала следует изменить заголовок, вместо «Оглавление» назвать раздел «Содержание» прописными буквами. Далее оформить как обычный заголовок (смотрите раздел 1.3), но не включать в содержание, то есть не добавлять текст 1 уровня в ссылки.

Далее выделить все строки внутри содержания, как показано на рисунке 5.6. Останется только отредактировать оформление, а именно:

- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта 14 пунктов;
- отступ слева и справа 0 см;
- отступ для первой строки отсутствует;
- интервалы до и после абзаца 0 см;
- межстрочный интервал 1,5.

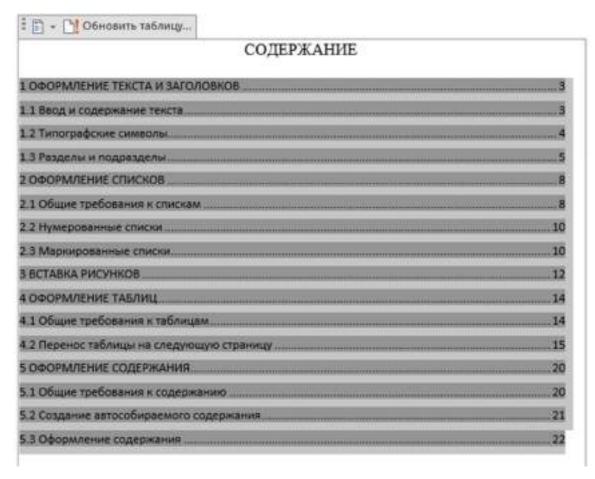


Рисунок 5.6— Изменение внешнего вида содержания

Результат можно увидеть на рисунке 5.7 и на второй странице текущего документа.

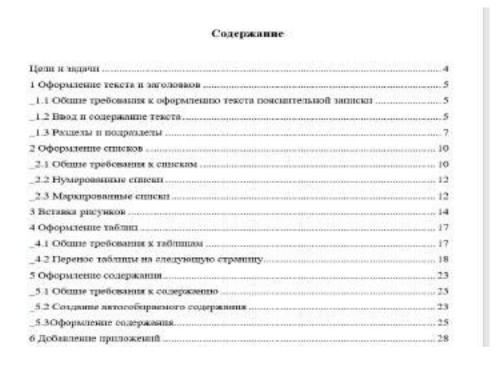


Рисунок 5.7 – Пример оформления листа содержания

6 Добавление приложений

Материал, дополняющий текст документа, допускается оформлять в виде приложений. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения называются кириллическими буквами по порядку. Даже если в документе одно приложение, оно будет обозначаться «Приложение А».

Содержимое приложения может быть разделено на заголовки и подзаголовки, но в содержание выносится только заголовок «Приложение Б (статус) Название» с указанием страницы начала приложения. Нумерация между документом и приложениями должна быть сквозная. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с A, за исключением букв Ë, 3, И, О, Ч, Ь, Ы, Ъ.На каждое приложение в тексте должна быть ссылка. Например: «Блок-схема для алгоритма сортировки массива приведена в приложении Б».

Таблицы и рисунки в приложении называются таким образом: «Рисунок Б.1 – Название» или «Таблица Б.2 – Название», где «Б» – соответствующая буква приложения. Если внутри приложения есть разделы, и в документе было принято обозначать рисунки и таблицы внутри раздела, то названия будут соответственно «Рисунок Б.2.1» и «Таблица Б.2.1», где 2 – номер раздела, в котором размещен рисунок или таблица.

Каждый элемент «Приложение» следует начинать с новой страницы с указанием наверхупосередине страницы слова «Приложение» и его обозначения, а под ним в скобках для обязательногоприложения указывают статус «обязательное», а для информационного — «рекомендуемое» или «справочное».

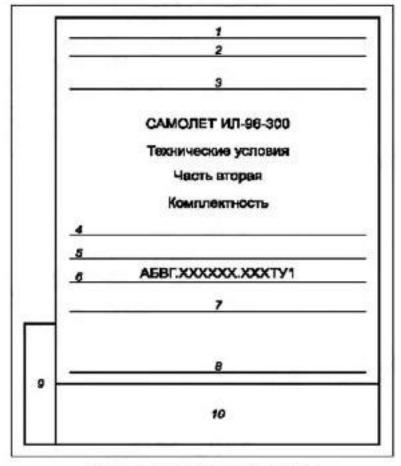
Элемент «Приложение» должен иметь заголовок, который записывают симметрично относительнотекста с прописной буквы отдельной строкой.

Пример оформления заголовка Приложения показан на рисунке 6.1.

Приложение Б

Пример выполнения титульного листа

Пример выполнения титульного листа приведен на ресунке 6.1.



Рисуков Б.1 — Пример выполнения титульного листе

Рисунок 6.1 – Внешний вида листа Приложения

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301-68.

Иллюстрации (чертежи, схемы, графики), таблицы, распечатки с ЭВМ, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц пояснительной записки. Если их формат больше A4, то его учитывают так же, как одну страницу.

В документе приведены примеры оформления приложений: оформление титульного листа пояснительной записки (приложение A),оформление титульного листа отчета по практике (приложение Б), виды рамок (приложение В), шифр студента (приложение Γ).

7 Оформление формул

Оформление формул в текстовых работах регулируетГОСТ 7.32-2017.

По ГОСТу допускается вписывать формулы от руки чёрными чернилами и печатать на компьютере. Если с первым способом всё понятно, второй может вызвать трудности.

Чтобы вставить формулу, нужно нажать вкладку «Вставка» в верхнем левом углу Word. Далее надо щёлкнуть на пункт «Формула», его можно найти справа, как показано на рисунке 7.1.



Рисунок 7.1 – Вставка формулы

Далее необходимо открыть редактор «Работа с формулами», где можно выбрать стандартную формулу и создать собственную, как наглядно представлено на рисунке 7.2.

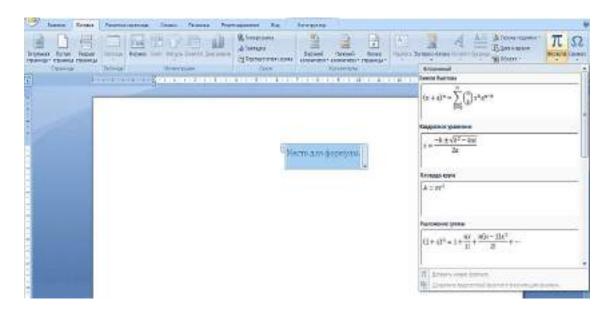


Рисунок 7.2 – Выбор формулы

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены 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 со слова «где» без двоеточия после него.

Смешивать машинописные и рукописные символы в одной формуле нельзя.

Формулу можно вставлять только после её упоминания на новой строке слева или по центру страницы. Пустая строка ставится перед и после каждой из приведённых формул. Если две формулы следуют друг за другом, их разделяют запятой. Двоеточие перед формулой можно использовать только после обобщающего слова или если это позволяет построение предложения перед уравнением.

При нумерации используют арабские цифры. Их проставляют справа от формулы в круглых скобках. Также можно нумеровать все формулы по порядку или в каждом разделе начинать сначала. В первом случае номер будет выглядеть так (1), (2), (3) и так далее, а во втором -(1.1), (1.2), (1.3), где первое число - это номер раздела.

Пояснить символы формулы можно в тексте перед формулой. Если такого пояснения нет, его размещают под формулой после запятой и слова «где» без двоеточия. Каждый символ описывают на новой строке в порядке его использования в формуле через точку с запятой. Если необходимо, после пояснения через запятую указывается величина измерения. Пример оформления формул приведен на рисунке 7.3.

$$L = \frac{L_{abs} \cdot U_{nom}}{U_{nom} - K(U_{nom} - U_{mt})},$$
(5)

где L – яркость, приведенная к номинальному напряжению сети U_{nom} , кд/м 2 ;

 L_{abs} — ..змеренная яркость при напряжении сети U_{mt} , кд/м 2 ;

К – коэффициент, равный 4 для ламп накаливания, 2 – для люминесцентных ламп при использовании индуктивного балластного сопротивления и для ламп ДРЛ, 1 – для люминесцентных ламп при использовании емкостного балластного сопротивления; 3 – для ламп ДРИ;

 U_{nom} – номинальное напряжение сети, В;

 U_{mt} — среднее значение напряжения, равное $\frac{U_1 + U_2}{2}$ (где U_1 и U_2 — значения напряжения сети в начале и в конце измерений, В).

Рисунок 7.3 – Пример оформления формулы

Как перенести формулу на следующую строку.

Иногда формулы получаются очень объёмными. Их можно переносить на следующую строку на знаке выполняемой операции: «=», «+», «-», «:», «×» (умножение). Эти же знаки необходимо продублировать в начале строки перед продолжением формулы. Номер формулы в таком случае ставится справа от второй части.

Если в работе используются формулы, автор обязан на них ссылаться в тексте. Для этого используют круглые скобки и номер конкретной формулы.

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

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

Порядок изложения в документах математических уравнений такой же, как и формул.

8 Оформление библиографии

Элемент «Библиография» включают в содержание документа после раздела «Заключение».

Элементы «Библиографии» следует нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа, оставляя между источниками пробел.

Список источников, которые были использованы при выполнении работы, поиска информации по какой-либо предметной области или составления документации может содержать государственные стандарты, литература по языку программирования, платформе и серверу базы данных, а также дополнительные электронные ресурсы со статьями, используемыми для решения каких-либо вопросов.

Порядок размещения источников:

- 1 нормативно-правовые акты и государственные стандарты;
- 2 научные источники;
- 3 учебные пособия;
- 4 остальная литература (например, самоучители);
- 5 электронные ресурсы.

Все элементы внутри одного типа источников (внутри нормативноправовых актов и учебных пособий отдельно) располагаются по алфавиту. Нумерация источников сквозная для всех элементов. Все элементы библиографической записи разделяются между собой набором символов «точка и тире». В конце записи указывается количество страниц (для книг).

Рассмотрим оформление разных типов источников на примерах.

Нормативно-правовые акты:

- 1 ГОСТ Р 2.105-2019.ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. –Москва:Стандартинформ, 2019. 36 с.
- 2 ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическоеописание. Общие требования и правила составления : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное :

утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 декабря 2018 года № 1050-ст : введен впервые : дата введения 2019-07-01/ подготовлен Информационным агентством России, филиалом Российской книжной палаты, Российской государственной библиотекой, Российской национальной библиотекой. — Москва :Стандартинформ, 2018. — 65 с.

- **3** ΓΟCT P 7.0.108-2022 Система информации, стандартов ПО Библиографические библиотечному И издательскому делу. ссылки на размещенные информационноэлектронные документы, В телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению.— Москва: Российский институт стандартизации 2022 – 16 с.
- 4 Гражданский Кодекс Российской Федерации: части первая, вторая, третья и четвертая: текст с изменениями и дополнениями на 1 июля 2018 года. Москва :Эксмо, 2018. 576 с.

Учебники, учебные и учебно-методические пособия:

- 1 Бирюков, А.Н. Процессы управления информационными технологиями: учебное пособие / Бирюков А.Н. – Москва:КноРус, 2021. – 207 с.
- 2 Гринченков, Д.В. Математическая логика и теория алгоритмов для программистов : учебное пособие / Гринченков Д.В., Потоцкий С.И. Москва : КноРус, 2020. – 206 с.
- 3 Макарова, Н.В. Основы программирования: учебник / Макарова Н.В., Нилова Ю.Н., Зеленина С.Б., Лебедева Е.В. – Москва : КноРус, 2021. – 451 с.

Электронные ресурсы:

1 Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/444571 (дата обращения: 13.09.2022).

- 2 Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул; под ред. Л.Г. Гагариной. –Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. 400 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0812-9. Текст электронный. –URL: https://znanium.com/catalog/product/1189951(дата обращения: 02.06.2021).
- 3 Куимова, Ю.Р. Разработка обучающего программного эмулятора статической потоковой вычислительной системы // Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки : сб. ст. по мат. XXIII международной студенческой научно-практической конференции № 3 (121). Электронная версия.URL: https://sibac.info/archive/technic/3(121).pdf (дата обращения: 07.10.2022).
- 4 Фомич, М.В. Описание моделей данных // Студенческий: электрон. научн. журн. 2022. № 39(209). URL: https://sibac.info/journal/student/209/272136 (дата обращения: 17.12.2022).
- 5 DocsMicrosoft [Электронный ресурс].—Документация по С#. URL: https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/ (дата обращения: 01.06.2022).

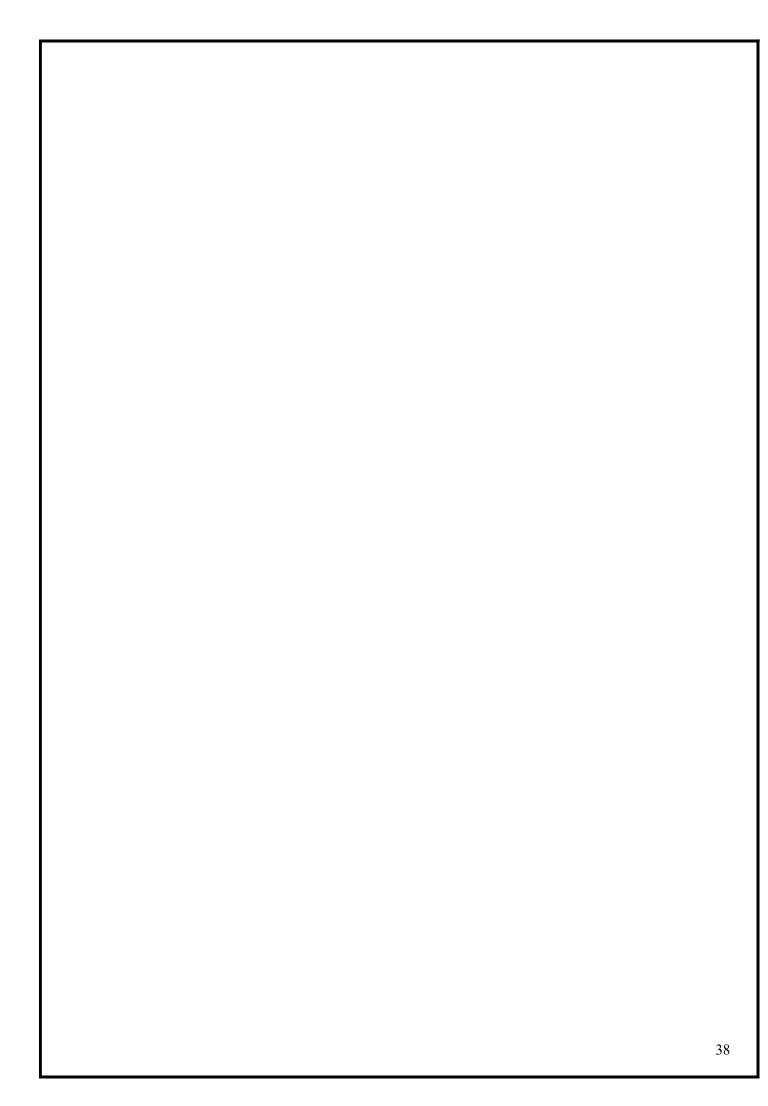
Сборник

1 Информационные технологии и прикладная математика : сборник статей участников Всероссийской научно-практической конференции (24—25 марта 2022 г.) / отв. ред. А.А. Статуев; Арзамасский филиал ННГУ. — Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2022. — 222 с.

Монография

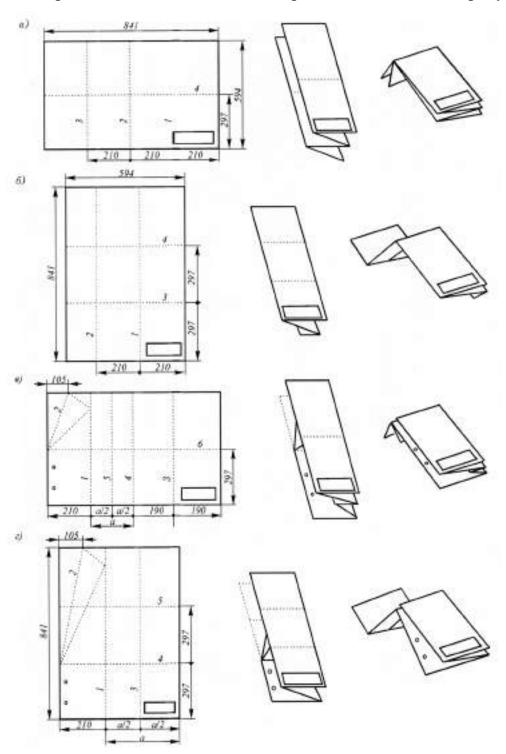
1 Распределенные интеллектуальные информационные системы и среды : монография / А. Н. Швецов, А. А. Суконщиков, Д. В. Кочкин [и др.]. –Курск : Университетская книга, 2017. – 196 с.

Также можно воспользоваться сервисом Snoska.info для генерации библиографических записей для литературы. Но учитывайте, что для электронных ресурсов необходимо использовать указанный выше пример.



9 Способы складывания листов

Листы чертежей следует складывать вдоль линий, перпендикулярных основной надписи, далее вдоль линий, параллельных ей (формат А4). Основная надпись должна располагаться на лицевой стороне, как показано на рисунке 9.1



а, б – для укладывания в папки,в, г – для непосредственного брошюрования а, в – горизонтальное, б, г – вертикальное расположение листа Рисунок 9.1 –Схема складывания листов

Приложение А

(справочное)

Образец титульного листадипломного проекта

Министерство образования Новосибирской области ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационный технический колледж имени Б.С. Галущака»

АВТОМАТИЗАЦИЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛА

Пояснительная записка дипломного проекта

НАТКиГ.10<mark>XX</mark>00.010.000 ПЗ

Разработал:

<mark>Иванов И.И.</mark>

Приложение Б

(справочное)

Образец титульного листа отчета по практике

Министерство образования Новосибирской области ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационный технический колледжимени Б.С. Галущака»

НАЗВАНИЕ ТЕМЫ

Отчет по преддипломной практике

НАТКиГ.56<mark>XX</mark>00.043.000

Разработал:

Фамилия И.О.

Проверил:

Фамилия И.О.

ПриложениеВ

(справочное)

Основные рамки

Форма рамок основной надписи является стандартной и применяется для:

- 1) чертежей и блок-схем специальной частипоказана на рисункеВ.1;
- 2) листа «Содержания» пояснительной запискипоказана на рисунке В.2;
- 3) остальных листов показана на рисунке В.3.

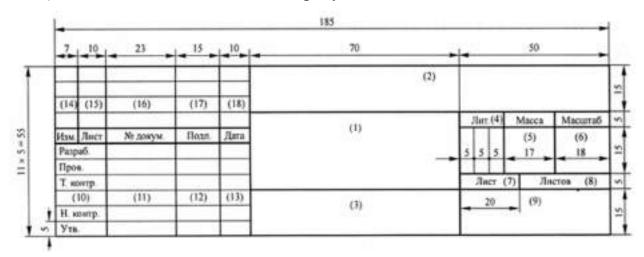


Рисунок В.1 – Рамка для чертежей

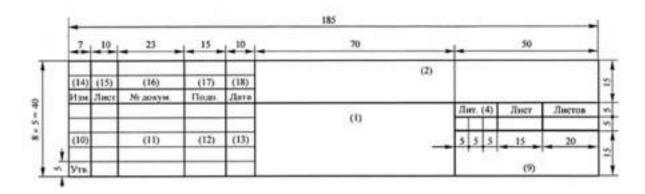


Рисунок В.2 – Рамка листа «Содержания»

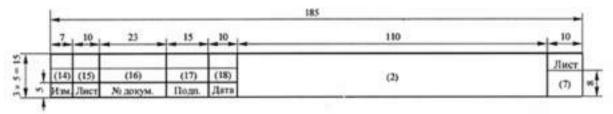


Рисунок В.3 – Рамка последующих листов пояснительной записки

В графах основной надписи и дополнительных графах указывают:

- в графе 1 − наименование изделия по ГОСТ 2.109-93, а также наименование документа, если этому документу присвоен шифр;
 - в графе 2 обозначение документа;
- в графе 3 обозначение материала детали (графу заполняют только на чертежах деталей);
 - в графе 4 литеру, присвоенную данному документу по ГОСТ 2.103-68;
 - в графе 5 массу изделия по ГОСТ 2.109-73;
- в графе 6 масштаб проставляется в соответствии с ГОСТ 2.302-68 и ГОСТ 2.109-93;
- в графе 7 порядковый номер листа (на документах, состоящих из одного листа, графу не заполняют);
- в графе 8 общее количество листов документа (графу заполняют только на первом листе);
- в графе 9 наименование или различительный индекс предприятия, выпускающего документ;
- в графе 10 характер работы, выполняемой лицом, подписывающим документ;
 - в графе 11 фамилии лиц, подписавших документ;
 - в графе 12 подписи лиц, фамилии которых указаны в графе 11.

Например, на рисунке В.4 представлена рамка листа содержания, на рисунке В.5 - рамка любого листа текста.

					НАТКиГ.10 <mark>07</mark> 00.010.000 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				=
Разра	ботал	Иванов П.М.			РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ	Литер.	Лист	Листов
Прове	рил	Сидоров М.В.			АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-	У	43	50
Норм.контр.					ПРОЦЕССОВ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ		ПР-4	04
Утвер	рдил	Тышкевич Е.В.						

Рисунок В.4– Пример рамки листа «Содержания»

						Лист
					НАТКиГ.10 <mark>07</mark> 00.010.000П3	12
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		43

Рисунок В.5– Пример рамки листа пояснительной записки

ПриложениеГ

(справочное)

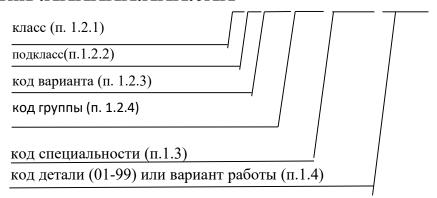
Индивидуальный шифр студента

1 Структура



- 1.1 Код буквенный: НАТКиГ (Новосибирский авиационный технический колледж имени Б.С.Галущака)
- 1.2 Код классификационной характеристики

HATK_IΓ.XXXXXXX.XXX.0XX



1.2.1 Класс:

- 1- дипломное проектирование
- 2- курсовое проектирование
- 3- лабораторная работа
- 4- практическаяработа

- 5- самостоятельнаяработа
- 6- исследовательскаяработа
- 7- практика

1.2.2 Подкласс:

Обозначение подкласса	Наименование деятельности
0	Проект
1	Работа
2	Отчетная документация
3	Разное

- 1.2.3 Код варианта определяется порядковым номером записи студента в учебном журнале (01,02,...,99)
- 1.2.4 Код классификации документа по кол-ву сборочных документов (от 01 до 99) или порядковый номер (практической, лабораторной) работы.

ПРИЧЕМ -"00" ТОЛЬКО ДЛЯ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ!

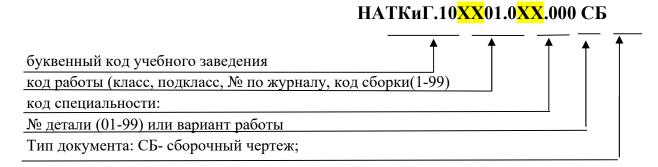
1.3 Характеристика кода специальности:

Наименование специальности	Абривиатура	Код специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	КС	024
09.02.07 Информационные системы и программирование	ПР	010

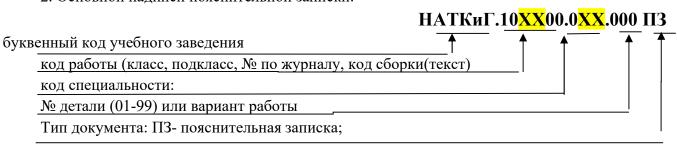
1.4 Код порядкового регистрационного номера классифицирует детали в соответствии с номером позиции в сборочном чертеже или вариантом практической работы. Для текстовых документов код документа обозначается — "00"

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ОСНОВНОЙ НАДПИСИ:

1. Основной надписи сборочного чертежа:(приспособление, план участка, сборочный чертеж)



2. Основной надписи пояснительной записки:



3.Основной надписи, чертежа входящего в сборочный чертеж (Приспособление, Узел) или практической работы

НАТКиГ.XXXX01.0XX.001

буквенный код учебного заведения	<u> </u>	<u> </u>
код работы (класс, подкласс, № по журналу, код сб	орки(1-99)	
код специальности:		
№ детали (01-99) или вариант работы		