

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

ГБОУ СПО «КИРИШСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**ТРЕБОВАНИЯ К ИЗЛОЖЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Преподаватель Чумичева Е.А.

Кириши 2011

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Требования к изложению и оформлению выпускной квалификационной работы	3
1.1	Общие требования.....	3
1.2	Построение пояснительной записки.....	4
1.3	Нумерация и заголовки разделов, подразделов, пунктов и подпунктов текста.....	4
1.4	Нумерация страниц (листов) в пояснительной записке.....	6
1.5	Иллюстрации.....	6
1.6	Таблицы.....	7
1.7	Формулы и уравнения.....	7
1.8	Ссылки.....	8
1.9	Нормативные ссылки.....	9
1.10	Определения.....	9
1.11	Обозначения и сокращения.....	9
1.12	Титульный лист.....	10
1.13	Содержание.....	11
1.14	Введение.....	11
1.15	Основная часть.....	12
1.16	Заключение.....	12
1.17	Библиографический список.....	12
1.18	Правила библиографического описания документов.....	13.
1.19	Приложения.....	15
1.20	Обозначения величин.....	15
1.21	Примечания.....	16.
2.	Содержание и оформление основных надписей на листах текста выпускной квалификационной работы	17
3.	Нормоконтроль.....	19
	Приложения.....	20

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
<i>Разраб.</i>					<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>						2	26
<i>Т. контр</i>					КиПК		
<i>Н. контр.</i>							
<i>Утв.</i>							

1. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗЛОЖЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1.1 Общие требования

1.1.1 Изложение текста и оформление работ следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001

Изложение текста выполняется на стандартных листах формата А4 (297x210), каждый из которых имеет рамку и основную надпись (форма 2 и 2а по ГОСТ 2.104-2006, приложение А).

1.1.2 Каждый лист текста выпускной квалификационной работы должен иметь основную надпись с обозначением документа.

1.1.3 Листы выпускной квалификационной работы должны быть сброшюрованы в переплете или в папке-скоросшивателе.

1.1.4 Текст работ следует печатать, соблюдая следующие требования:

- текст набирается шрифтом Times New Roman кеглем не менее 12, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине;
- абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту;
- строки разделяются полуторным интервалом;
- поля страницы: верхнее и нижнее не менее 20 мм, левое не менее 30 мм, правое не менее 10 мм;
- полужирный шрифт не применяется;
- разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры;
- введение и заключение не нумеруются.

1.1.5 Опечатки, опiski и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки ВКР, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью - рукописным способом.

Допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

1.1.6 В тексте работы (за исключением формул, таблиц и рисунков) не допускается:

- Применять математический знак «минус» (-) перед отрицательными значениями величин следует писать слово «минус»;
- Применять знак Ø для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Применять без числовых значений математические знаки, например $<$, \geq , \leq , $>$, \neq , а также знаки №, %;

- Применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

1.2 Построение пояснительной записки

1.2.1 Объем выпускной квалификационной работы (без приложений) составляет 40-50 страниц выровненного "по ширине" компьютерного текста. Обязательными структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- Титульный лист 1с;
- Задание на выполнение выпускной квалификационной работы;
- Отзыв преподавателя- руководителя;
- Содержание (оглавление) работы 1с;
- Нормативные ссылки (если есть)
- Определения (если есть)
- Обозначения и сокращения (если есть)
- Введение 2-4с;
- Основная часть (главы, параграфы) 30-40с;
- Заключение 3-5с;
- Библиографический список 3-4с;
- Приложения
- Ведомость чертежей (для проекта)
- Лист замечаний
- Рецензия

1.2.2 «ВВЕДЕНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» «БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК», служат заголовками структурных элементов пояснительной записки (ПЗ). Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Каждый структурный элемент отчета следует начинать с нового листа (страницы).

1.3 Нумерация и заголовки разделов, подразделов, пунктов и подпунктов текста

1.3.1 Основную часть пояснительно записки следует делить на разделы, подразделы и пункты:

- разделы и подразделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений;

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

- нумеровать их следует арабскими цифрами;
- номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой;
- после номера раздела и подраздела в тексте точку не ставят;

Разделы	Номер подраздела	Номер подпункта
<i>Пример - 1, 2, 3 и т.д.</i>	<i>Пример - 1,1, 1.2, 1.3 и т.д.</i>	<i>Пример - 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т.д</i>

- разделы и подразделы должны иметь заголовки;
- заголовки подразделов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая;
- если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой;
- переносы слов в заголовках не допускаются.
- заголовки разделов записываются шрифтом Times New Roman, обычным, полужирным, кеглем не менее 12, прописными буквами, по центру;
- подразделов и пунктов записываются шрифтом Times New Roman, обычным, жирным, кеглем не менее 12, строчными буквами с первой прописной;
- интервал после заголовка и последующим текстом, а также между заголовком раздела и подраздела составляет 6 пт полуторного интервала;
- не допускается размещать заголовки разделов и подразделов в нижней части листа, если под ними помещается менее двух строк текста.

1.3.2 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

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

1.3.3 Для дальнейшей детализации следует использовать арабские цифры, после которых ставится также скобка, запись производится с абзацного отступа.

Пример:

а) _____

б) _____

1) _____

2) _____

в) _____

1.4 Нумерация страниц (листов) в пояснительной записке

1.4.1 Страницы (листы) пояснительной записки следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы (листа) проставляют в правом нижнем углу (графа 7) формы основной надписи, без точки (см приложение А).

1.4.2 Титульный лист включают в общую нумерацию страниц текста. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

1.4.3 Иллюстрации, таблицы и приложения, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц текста

1.4.4 Иллюстрации, таблицы и приложения на листе формата А3 учитываются как одна страница.

1.5 Иллюстрации

1.5.1 Иллюстрирующие материалы (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, рисунки) называются рисунками.

1.5.2 Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте.

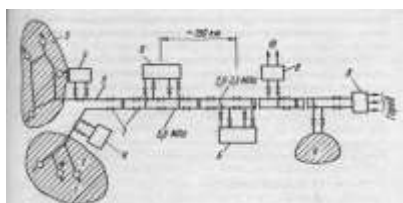
1.5.3 Если в тексте одна иллюстрация, одна таблица, одна формула, одно уравнение следует при ссылках указывать: на рисунке 1; в таблице 1; по формуле 1; в приложении А.

1.5.4 Одна иллюстрация обозначается: «Рисунок 1- Детали прибора». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

1.5.5 Иллюстрации в пределах раздела, например: «Рисунок 1.1 - Детали прибора»

1.5.6 При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 1». При нумерации в пределах раздела. «... в соответствии с рисунком 1.1»

Пример:



1 - скважины; 2 - сепараторы; 3-промышленные газопроводы; 4 - промышленная газораспределительная станция; 5 - магистральный газопровод; 6 - промежуточная компрессорная станция ; 7 - линейная запорная арматура; 8 - газораспределительная станция 4; 9 - подземное хранилище газа ; 10 - промежуточный потребитель

Рисунок 1 - Детали прибора

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

1.6 Таблицы

1.6.1 Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире:

Пример: «Таблица 1 - Расчетный расход теплоты на отопление»

1.6.2 Таблицу следует располагать в непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием её номера.

1.6.3 Если в конце страницы таблица прерывается и её продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

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

Пример: «Продолжение таблицы 1»

1.6.5 Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

1.6.6 Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

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

1.6.7 Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

1.7 Формулы и уравнения

1.7.1 Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

1.7.2 Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Пример: Максимальный расчетный расход теплоты на отопление Q_{om}^p , кВт определяется по формуле

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

$$Q_{от}^p = (\alpha \cdot q_0 (t_{вн} - t_{н.о}) V_n) \cdot 1,16 \quad (1)$$

где q_0 - удельная отопительная характеристика здания, Вт/(м К);

V_n - объем здания по наружному обмеру, м³;

$t_{вн}$ - температура воздуха зимой внутри преобладающих помещений здания, °С ;

$t_{н.о}$ - расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, средняя температура наиболее холодной пятидневки, °С ;

$\alpha = 1,37.$ [1]

1.7.3 Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

1.7.4 Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Пример: ... в формуле (1).

1.7.5 В пределах раздела номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

1.7.6 В тексте допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

1.8 Ссылки

1.8.1 Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки.

1.8.2 При ссылках на стандарты указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников.

Пример - [3, с. 123],

где 3 - номер источника по списку литературы, с. 123 - номер страницы,

Примеры

1.... В разделе 4,

4.....в уравнении (7).

2 ... по п. 3.3.4.

5. ... в приложении А.

3. ...по формуле (5).

6. ...на рис.8.

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.9 Нормативные ссылки

1.9.1 Структурный элемент «Нормативные ссылки» содержит перечень стандартов, на которые в тексте работы дана ссылка.

1.9.2 Перечень ссылочных стандартов начинают со слов «В настоящем дипломном проекте использованы ссылки на следующие стандарты»

1.9.3 В перечень включают обозначения стандартов и их наименования в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений.

1.9.4 Структурный элемент «Нормативные ссылки» размещается на отдельной пронумерованной странице, снабжается заголовком «Нормативные ссылки», записанного симметрично тексту с прописной буквы, не нумеруется как раздел и включается в общее количество страниц курсовой работы

1.10 Определения

1.10.1 Структурный элемент «Определения» содержит определения, необходимые для уточнения, установления или пояснения терминов, используемых в работе с использованием профессиональной лексики.

1.10.2 Перечень определений начинают со слов «В настоящем дипломном проекте применяют следующие термины с соответствующими определениями»

1.10.3 Структурный элемент «Определения» размещается на отдельной пронумерованной странице, снабжается заголовком «Определения», записанного симметрично тексту с прописной буквы, не нумеруется как раздел и включается в общее количество страниц курсовой работы.

1.11 Обозначения и сокращения

1.11.1 Структурный элемент «Обозначения и сокращения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данной выпускной квалификационной работе.

1.11.2 Произвольное сокращение слов в тексте не допускается.

1.11.3 Необходимо правильно оформлять общепринятые условные сокращения при написании текста выпускной квалификационной работы и составлении библиографических описаний источников и литературы, включенных в библиографический список.

1.11.4 После перечисления пишут: т.е (то есть); и т.д. (и так далее); и т.п. (и тому подобное); и др. (и другие); и пр. (и прочие); при ссылка: см. (смотри); ср. (сравни); при цифровом обозначении веков и годов в (век); вв (века); г. (год); гг. (годы)

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Примеры расшифровки некоторых аббревиатур, которые могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы:

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт,

СПО – среднее профессиональное образование,

КиПК – Киришский политехнический колледж.

1.11.5 Если при числительном даются в сокращенном обозначении единицы величины, то такое числительное записывается цифрами: Пример -6 кг; 15 м

1.11.6 После сокращений единиц меры, длины, массы, объема точки не ставятся.

1.11.6 Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения»

1.12 Титульный лист

1.12.1 Титульный лист является первым листом выпускной квалификационной работы и включается в общую нумерацию. Номер на титульном листе не проставляется. Переносы слов на титульном листе не допускаются.

1.12.2 Титульный лист содержит следующие реквизиты:

- наименование вышестоящей организации или другого структурного образования, в систему которого входит учебное заведение;
- полное наименование учебного заведения
- наименование вида документа, вид документа приводят прописными буквами;
- наименование работы - прописными буквами;
- шифр (обозначение) работы, присвоенный учебным заведением;
- сведения о составителе документа;
- сведения о руководителе работы;
- консультанты;
- сведения о рецензенте работы;
- сведения о лице, ответственном за нормоконтроль;
- город и год выполнения ВКР.

1.12.3 Параметры страницы титульного листа:

- левое поле -30 мм;
- верхнее и нижнее поля -20 мм;
- правое поле -10 мм.

Пример оформления Титульного листа представлен в приложении Б.

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10

1.12.4 Фамилии и инициалы, должности руководителя ВКР, исполнителя, консультантов в списке следует располагать столбцом (печатать через 1 межстрочный интервал), затем оставляют свободное поле для личных подписей и помещают инициалы и фамилии лиц, подписавших ПЗ. В одной строке с подписями проставляют даты подписания.

1.12.5 Подписи и даты подписания должны быть выполнены только черными чернилами или тушью.

1.12.6 Дата оформляется арабскими цифрами в следующей последовательности: день месяца, месяц, год. День месяца и месяц оформляются двумя парами арабских цифр, разделенными точкой; год - четырьмя арабскими цифрами. Например: 10.04.2000.

1.12.7 Допускается также оформление даты в следующей последовательности: год, месяц, день месяца, например, 2000.04.10.

1.13 Содержание

1.13.1 Содержание ВКР размещается на отдельной пронумерованной странице, снабжается заголовком «Содержание», записанного симметрично тексту с прописной буквы, не нумеруется как раздел и включается в общее количество страниц текста работы

1.13.2 В содержание включаются номера структурных элементов текста: разделов, подразделов, пунктов и подпунктов, имеющих заголовки, номера и наименования приложений и номера страниц, с которых они начинаются.

1.13.3 Заголовки в содержании должны точно повторять заголовки в тексте. Нельзя сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте.

1.13.4 Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце содержания.

1.13.5 Заголовки, включенные в содержание, записываются строчными буквами. Прописными буквами должны записываться заглавные буквы и аббревиатуры.

Образец выполнения содержания выпускной квалификационной работы представлен в приложении В.

1.14 Введение

1.14.1 Во введении характеризуется современное состояние вопроса или проблемы, решаемые в работе, излагаются исходные данные для разработки темы работы, формируется задача, обоснование необходимости выполнения работы, отмечается новизна, актуальность и значимость работы.

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.14.2 Введение размещается на отдельной пронумерованной странице, снабжается заголовком «Введение», записанного симметрично тексту с прописной буквы, не нумеруется как раздел и включается в общее количество страниц текста выпускной квалификационной работы.

1.15 Основная часть

1.15.1 Структура, содержание и объем разделов основной части выпускной квалификационной работы устанавливается преподавателем-руководителем.

1.15.2 Основная часть выпускной квалификационной работы состоит из:

а) теоретической части, в которой в зависимости от характера содержания даны или история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и на практике, посредством сравнительного анализа литературы, или теоретическая основа разрабатываемой темы,

б) практической части, в которой представлены или расчеты, графики, схемы, таблицы, или этапы эксперимента.

1.16 Заключение

1.16.1 Заключение выпускной квалификационной работы должно содержать краткие выводы о результатах выполненной работы, оценку технико-экономической эффективности, предложения и рекомендации по использованию результатов работы, научной ценности результатов труда.

1.16.2 Заключение размещается на отдельной пронумерованной странице, снабжается заголовком «Заключение», записанного симметрично тексту с прописной буквы, не нумеруется как раздел и включается в общее количество страниц текста выпускной квалификационной работы.

1.17 Библиографический список

1.17.1 Библиографический список - это библиографическое пособие, содержащее библиографические описания использованных (цитируемых, рассматриваемых, упоминаемых) и рекомендуемых документов.

1.17.2 Список размещается на отдельной пронумерованной странице, снабжается заголовком «Библиографический список», симметрично тексту с прописной буквы, не нумеруется как раздел и включается в общее количество страниц работы.

1.17.3 Содержание библиографического списка определяет автор выпускной квалификационной работы, исходя из цели и задач ее выполнения.

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		12

1.17.4 Последовательность расположения библиографических описаний в библиографическом списке может быть различной: по значимости документов; по алфавиту фамилий авторов и (или) названий документов; по хронологии издания документов.

1.17.5 Научная и обзорная литература (15-20 источников), расположенная в алфавитном порядке (по авторам или названиям источников):

1.18 Правила библиографического описания документов

1.18.1. Библиографическое описание документов, включенных в библиографический список, составляется в соответствии с требованиями ГОСТа 7.1-84 "Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления".

1.18.2 Любое библиографическое описание (монографическое, аналитическое или сводное) должно содержать необходимый минимум сведений о цитируемой, использованной или упоминаемой в выпускной квалификационной работе литературе, для ее идентификации и поиска.

1.18.3 Обязательными элементами любого библиографического описания, в том числе монографического, являются:

- заголовок (заглавие) описания;
- сведения, относящиеся к заглавию;
- сведения об авторской ответственности (принадлежности);
- сведения об издании;
- выходные сведения;
- объем издания.

1.18.4 В заголовке описания приводят имя индивидуального автора (авторов), или наименование коллективного автора (название организации), или обозначение вида издания, или наименование (заглавие) документа.

1.18.5 Сведения, относящиеся к заглавию, раскрывают и поясняют заглавие, а также уточняют назначение книги. Эти сведения приводятся после заголовка и отделяются от него двоеточием (:).

1.19.6 Сведения об ответственности содержат информацию о лицах, учреждениях (организациях), участвовавших в создании и подготовке книги к публикации и отделяются от заголовка или дополнительных сведений (при их наличии) косой чертой (/).

1.18.7 Сведения об издании необходимы для отличия данного издания от других изданий (переиздания, перепечатки, специальное назначение данного издания и особые формы его воспроизведения) и отделяются от предыдущих элементов описания знаком (-).

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

1.18.8 Выходные сведения - это сведения о том где, кем и когда было опубликовано произведение печати. Выходные сведения отделяются от предыдущего текста знаком (. -).

1.18.9 При указании места издания населенный пункт указывается полностью, за исключением названий Москва (употребляется сокращение "М".) и Санкт-Петербург (употребляется сокращение" СПб".).

1.18.10 Название издательства (издающей организации) приводится после двоеточия (:). Далее через запятую (,) указывается год издания.

1.18.11 В сведениях об объеме указывают фактическое количество страниц (листов) в издании арабскими или римскими цифрами, в зависимости от нумерации, применяющейся в издании.

Пример монографического библиографического описания отдельно изданной книги, включающее все обязательные элементы:

Дедков В. К. Надежность сложных технических систем. Методы определения и обеспечения надежности промышленной продукции: Учеб. пособие / Под ред. Г.И. Бобровникова. - 2-е изд., перераб. - М.: Наука, 1983. - 120 с.

В монографическом библиографическом описании отдельно изданного тома или выпуска многотомного издания после выходных сведений дополнительно приводится номер тома (выпуска).

Пример:

Гражданское право / Под ред. Е.А. Суханова. -Изд. 2-е, испр. и доп. -М.: ИНФРА-М, 1998. -Т.1.- 784 с.

Савельев И. В. Курс общей физики: Учеб. пособие для студентов вузов: в 3т.

Пример:

Савельев И. В. Курс общей физики: Учеб. пособие для студентов вузов: в3т.-М.: Наука, 1980-1983.

Т. 1: Механика. Молекулярная физика. - 432 с.

Т. 2: Электричество и магнетизм. Волны. Оптика. - 496 с.

Т. 3: Квантовая оптика. Атомная физика. - 304 с.

Примеры аналитического библиографического описания:

Закон Российской Федерации "О банках и банковской деятельности". - Ред. 1996 г.(3 фев.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 2. - С.

Петров Д.В. Земельные отношения в гражданском праве//Государство и право. - 1999. - №9. - С. 14-16

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		14

1.19 Приложения

1.19.1 В приложения включаются материалы, уточняющие, дополняющие текст выпускной квалификационной работы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть работы:

- таблицы, схемы, графики, иллюстрированный материал;
- описание оборудования, аппаратуры и приборов, применяемых при прохождении практики;
- инструкции, технологические процесс.

1.19.2 Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

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

1.19.4 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения.

1.19.5 Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы), после слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

1.19.6 Если в отчете одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

1.20 Обозначения величин

1.20.1 В выпускной квалификационной работе числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а число без обозначения единиц физических величин и единиц счета до десяти – словами.

Пример: Провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м. Отобрать 15 труб для испытаний.

1.20.2 Единица физической величины одного и того же параметра в пределах текста должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения.

1.20.3 Если в тексте приводится диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона.

Пример: от 1 до 5мм. От 10 до 100 кг.

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
						15
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.20.4 Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах.

1.20.5 Приводя наибольшие или наименьшие значения величин, следует применять словосочетание «должно быть не более (не менее)» Приводя допустимые значения отклонений от указанных норм, следует применять словосочетание «не должно быть более (менее)»

1.20.6 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 типоразмеров, марок и т.п. изделий одного наименования должно быть одинаковым.

1.20.7 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: $\frac{5}{8}$; $\frac{2}{3}$

1.21 Примечания

1.21.1 В примечании к тексту и таблицам указывают только справочные и пояснительные данные.

1.21.2 Примечания размещают непосредственно после текстового или графического материала или в таблице, к которым они относятся, и оформляют с прописной буквы с абзацного отступа и не подчеркивают.

1.21.3 Одно примечание не нумеруют, но после слова «Примечание» ставится тире и примечание оформляется с прописной буквы.

Пример

Примечание _____

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		16

2. СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ НАДПИСЕЙ НА ЛИСТАХ ТЕКСТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1 Основные надписи на листах текстового документа согласно Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) выполняются по формам 2 и 2а (ГОСТ 2.104).

2.2 Первые листы текста оформляются по форме 2, остальные листы оформляются по форме 2а. Формы и примеры оформления основной надписи стандартного листа (формы 2 и 2а по ГОСТ 2.104) представлены в приложении А.

2.3 В графах основной надписи (номера граф указаны в скобках) текстового документа по ЕСКД приводят следующие данные:

а) в графе 1 - наименование документа, а также наименование изделия (в соответствии требованиями ГОСТ 2.109);

б) в графе 2 - указывают обозначение документа, которое оформляется прописными буквами чертёжным шрифтом. Для студенческих работ (проектов) в графе 2 записываются:

- код специальности;
- аббревиатура выпускной квалификационной работы (две буквы) ;
- текущий год выполнения ВКР (четыре цифры);
- шифр студента (четыре цифры);
- номер сборочной единицы (две цифры);
- номер чертежа детали (две цифры);
- буквенный код документа.

Пример:

150411.51-ДП.-2011.0000.00.00 ПЗ

где 150411.51 (140613.51) - код специальности

ДП – дипломный проект (аббревиатура)

2011 – текущий год выполнения дипломного проекта (работы);

0000 – шифр студента (номер зачётной книжки);

00 - номер сборочной единицы;

00 - номер чертежа детали в данной сборочной единице;

ПЗ – пояснительная записка (буквенный код документа)

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		17

Код документов (кроме схем) присваивается по ГОСТ 2.102: Буквенные коды некоторых основных документов следующие:

ПЗ – пояснительная записка

ПП – планировка производственного здания (участка, зоны)

ВО – чертеж общего вида

СБ – сборочный чертеж

Э1 – схема электрическая структурная

Э3 – схема электрическая принципиальная

Г3 – схема гидравлическая принципиальная

К3 – схема кинематическая принципиальная

ПО – схема пневматическая принципиальная

ТК – технологическая карта

в) в графе 4 – стадию, присвоенную данному документу.

Для учебной документации – У;

г) в графе 7 - порядковый номер листа;

д) в графе 8 - общее количество листов документа (графу -заполняют только на первом листе);

е) в графе 9 - наименование или различительный индекс организация» разработавшей документ. Для студенческих работ Киришского политехнического колледжа – «КиПК», оформляемое чертежным шрифтом.

ж) в графе 10 - характер работы, выполняемой лицом, подписывающим документ. Для студенческих работ графу заполняют сверху вниз в следующем порядке:

1) первая строка - Разработал (Разраб.) данные студента, выполнившего работу;

2) вторая строка Проверил (Пров.) -данные преподавателя-руководителя работы;

3) третья строка - Нормоконтроль (Н. контр.) -данные лица, ответственного за нормоконтроль в колледже;

и) в графе 11 - фамилии лиц, подписавших документ, указанных в графе 10;

к) в графе 12 - подписи лиц, фамилии которых указаны в графе 11;

л) в графе 13 - дату подписания документа.

Остальные графы в студенческих работах не заполняются.

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
						18
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

3. НОРМОКОНТРОЛЬ

3.1 Нормоконтроль является завершающим этапом разработки выпускной квалификационной работы. Нормоконтролю подлежит каждая выпускная квалификационная работа. Он осуществляется, согласно ГОСТ 2.111-68, в два этапа: предварительный и окончательный.

3.2 Проведение нормоконтроля направлено на:

- соблюдение, в разрабатываемых изделиях; норм и требований, установленных в действующих стандартах;
- правильность выполнения конструкторских документов в соответствии с требованиями стандартов.

3.3 Выпускная квалификационная работа предьявляется на нормоконтроль комплектно (графическая часть и пояснительная записка).

3.4 Нормоконтролер должен проверить:

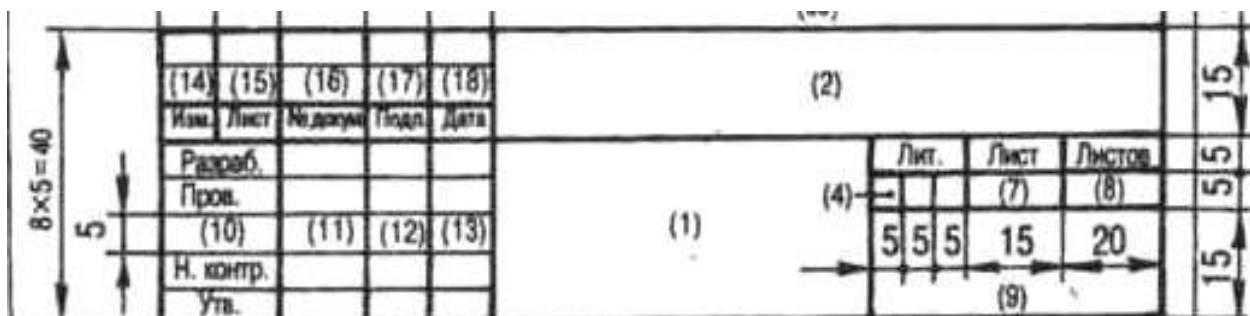
- соответствие проекта типовой структуре и техническому заданию;
- наличие всех необходимых разделов задания и подписей;
- соответствие обозначения, присвоенного документу (пояснительной записке, чертежам) установленной системе обозначений;
- правильность выполнения основной надписи;
- соблюдение требований стандартов на текстовые конструкторские документы (ГОСТ 2.105, ГОСТ 2.106, ГОСТ 7-32);
- в зависимости от стадии разработки правильность выполнения чертежей в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД на форматы, масштабы, изображения (виды, разрезы, сечения), условные изображения конструктивных элементов, условные изображения соединений и т.п.;
- соблюдение требований стандартов к обозначению шероховатости поверхностей, термообработки, покрытий, простановки предельных отклонений размеров, отклонения формы, расположения поверхностей и т. п.;
- правильность нанесения номеров позиций;
- соблюдение требований к выполнению иллюстраций, таблиц, схем, спецификаций т.п.

3.5 В том случае, если в проекте (работе) не выполнено какое-нибудь из требований, выпускная квалификационная работа возвращается на доработку.

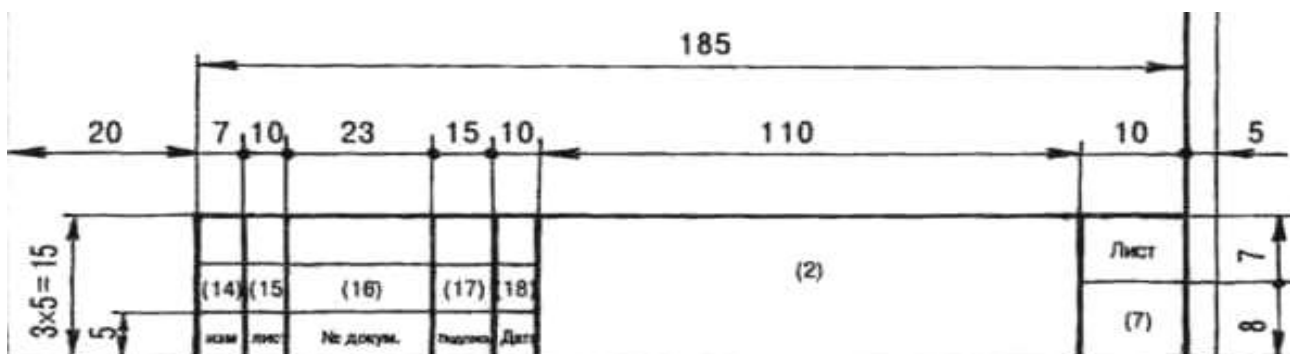
					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
						19
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ А

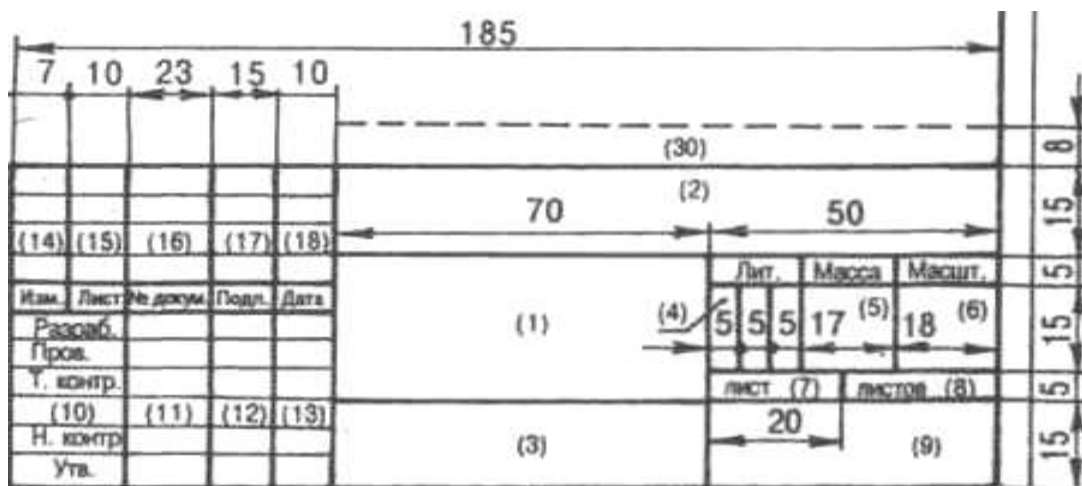
Основная надпись форма 2 по ГОСТ 2.104
для текстовых документов (спецификаций) «Заглавный лист»



Основная надпись форма 2а по ГОСТ 2.104
для последующих листов текстовых документов (спецификаций)



Основная надпись форма 1 по ГОСТ 2.104
для чертежей и схем



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

ГБОУ СПО «КИРИШСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Допущен к защите
зам. директора по УПР

_____ г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (14 ПЦ)
на тему: **НАИМЕНОВАНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**
ПО ЗАДАНИЮ

(16 Ж П Ц)

150411.51- ДП. 2011.0000.00.00 ПЗ

Выполнил:

студент группы (номер гр.)

Руководитель проекта

Консультант по экономической
части

Рецензент

Нормоконтроль

ПРИЛОЖЕНИЕ В

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	
1 Основная часть.....	
1.1 Техничко – экономическое обоснование проектируемого цеха	
1.2 Расчетная часть.....	
1.3 Описательная часть.....	
1.4 Организационно-экономическая часть.....	
2. Практическая часть.....	
Заключение.....	
Список использованных источников	
Приложения.....	
Ведомость чертежей (для проекта).....	
Лист замечаний.....	

КОМПЛЕКТНОСТЬ ДОКУМЕНТОВ

1. Задание на дипломный проект	Листов
2. Пояснительная записка	Листов
3. Комплект конструкторских документов (чертежи)	Листов
4. Комплект технологических документов (маршрутные и технологические карты)	Листов

					<i>150411.51- ДП. 2011.0000.00.00 ПЗ</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>		<i>Фамилия</i>			Наименование дипломного проекта по заданию	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>		<i>Фамилия</i>					22	
<i>Т. контр.</i>						КиПК гр.М-48		
<i>Н. контр.</i>		<i>Фамилия</i>						
<i>Утв.</i>		<i>Фамилия</i>						

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
ГБОУ СПО «Киришский политехнический колледж»

НОРМОКОНТРОЛЬ

выпускной квалификационной работы студента колледжа

Тема ВКР: _____

Студент(ка): _____

Фамилия, имя, отчество

Специальность _____

Группа _____

Соответствие работы студента требованиям по выполнению и оформлению ВКР

№ п/п	Соответствие ВКР методическим указаниям	Соответствует: + Несоответствует: -
1.	ВКР (пояснительная записка) представлена в оригинале .	
2.	ВКР оформлена в соответствии с общими требованиями к текстовым документам ЕСКД	
3.	Наименование темы дипломного проекта соответствует заданию на выполнение ВКР	
4.	Соответствие обозначения, присвоенного документу (пояснительной записке) установленной системе обозначений	
5.	Правильность выполнения основной надписи (пояснительная записка)	
6.	Набор текста соответствует правилам (п. 1.1)	
7.	Наличие всех необходимых разделов задания ВКР: (содержание, введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложения и др.)	
8.	Структурные части ВКР (включая главы) начинаются с новой страницы	
9.	Главы и параграфы правильно пронумерованы, наименования соответствуют содержанию	

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		23

	Заголовки структурных частей, включая заголовки глав, набраны прописным шрифтом и расположены по середине страницы	
1.	Расстояние между заголовками и текстом соответствуют трем интервалам	
2.	Страницы (листы) пронумерованы и соответствуют содержанию	
3.	Таблицы (рисунки) в тексте оформлены в соответствии с требованиями к выполнению иллюстраций, таблиц, схем, спецификаций т.п.	
4.	ВКР (пояснительная записка) сброшюрована	
5.	Конструкторские документы (графическая часть) выполнены в соответствии с требованиями стандартов (формат, масштаб, шрифт, изображения, виды, разрезы, сечения, условные изображения конструктивных элементов, условные изображения соединений и т.п.)	
6.	Конструкторские документы (графическая часть) подписаны студентом и руководителем.	
7.	Соответствие обозначения чертежей установленной системе обозначений	
8.	Правильность выполнения основной надписи на чертежах и спецификациях	
9.	Соблюдение требований стандартов к обозначению шероховатости, поверхностей, термообработки, покрытий, простановки предельных отклонений размеров, отклонения формы, расположения поверхностей и т. п.;	
10.	Правильность нанесения номеров позиций	
11.	Соблюдение требований стандартов к выполнению условных графических обозначений на схемах	

Выпускная квалификационная работа допускается к защите после устранения всех выявленных недостатков.

Нормоконтролёр _____

Фамилия, имя, отчество подпись

С результатами нормоконтроля ознакомлен: автор ВКР- студент _____

Подпись

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
						24
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Сайт <http://libgost.ru/> бесплатной библиотеки ГОСТов и нормативных документов

2. Обозначение: ГОСТ 2.102-68

Название: Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов.

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает виды и комплектность конструкторских документов на изделия всех отраслей промышленности.

3. Обозначение: ГОСТ 2.104-2006

Название: Единая система конструкторской документации. Основные надписи

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает формы, размеры, номенклатуру реквизитов и порядок заполнения основной надписи и дополнительных граф к ней в конструкторских документах, предусмотренных стандартами Единой системы конструкторской документации.

4. Обозначение: ГОСТ 2.105-95

Название: Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает общие требования к выполнению текстовых документов на изделия машиностроения, приборостроения и строительства.

5. Обозначение: ГОСТ 2.106-96

Название: Единая система конструкторской документации. Текстовые документы

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает формы и правила выполнения конструкторских документов изделий машиностроения и приборостроения.

6. Обозначение: ГОСТ 2.109-73

Название: Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает основные требования к выполнению чертежей деталей, сборочных, габаритных и монтажных на стадии разработки рабочей документации для всех отраслей промышленности.

7. Обозначение: ГОСТ 2.111-68

Название: Единая система конструкторской документации. Нормоконтроль

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает порядок контроля в конструкторской документации норм и требований, установленных нормативными документами по стандартизации.

8. Обозначение: ГОСТ 2.201-80

Название: Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает единую обозначенную классификационную систему обозначения изделий основного и вспомогательного производства и их конструкторских документов всех отраслей промышленности при разработке, изготовления, эксплуатации и ремонте.

9. Обозначение: ГОСТ 2.301-68

Название: Единая система конструкторской документации. Форматы

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает форматы листов чертежей и других документов, выполненных в электронной и (или) бумажной форме, предусмотренных стандартами на конструкторскую документацию всех отраслей промышленности и строительства.

10. Обозначение: ГОСТ 2.302-68

Название: Единая система конструкторской документации. Масштабы

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает масштабы изображений и их обозначение на чертежах всех отраслей промышленности и строительства. Стандарт не распространяется на чертежи, полученные фотографированием, а также на иллюстрации в печатных изданиях и т.п.

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
						25
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

11. Обозначение: ГОСТ 2.305-68

Название: Единая система конструкторской документации. Изображения - виды, разрезы, сечения

Область и условия применения стандарта:

Настоящий стандарт устанавливает правила изображения предметов (изделий, сооружений и их составных элементов) на чертежах всех отраслей промышленности и строительства.

12. Обозначение: ГОСТ 2.306-68

Название: Единая система конструкторской документации. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах.

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает графические обозначения материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи всех отраслей промышленности и строительства.

13. Обозначение: ГОСТ 2.307-68

Название: Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений.

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает правила нанесения размеров и предельных отклонений на чертежах и других технических документах на изделия всех отраслей промышленности и строительства.

14. Обозначение: ГОСТ 2.308-79

Название: Единая система конструкторской документации. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей.

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает правила указания допусков формы и расположения поверхностей на чертежах изделий всех отраслей промышленности.

15. Обозначение: ГОСТ 2.309-73

Название: Единая система конструкторской документации. Обозначения шероховатости поверхностей.

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает обозначения шероховатости поверхностей и правила нанесения их на чертежах изделий всех отраслей промышленности.

16. Обозначение: ГОСТ 2.316-68

Название: Единая система конструкторской документации. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт устанавливает правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на чертежи изделий всех отраслей промышленности.

17. Обозначение: ГОСТ 7.32-2001

Название: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

Область и условия применения стандарта: Настоящий стандарт распространяется на отчеты о фундаментальных, поисковых, прикладных научно-исследовательских работах по всем областям науки и техники, выполняемых научно-исследовательскими, проектными, конструкторскими организациями, высшими учебными заведениями, научно-производственными и производственными объединениями, промышленными предприятиями, акционерными обществами и другими организациями.

					XXXXXX.XX - МУ. 2011.0000.00.00 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		26