

Краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»

Рассмотрено и одобрено  
на заседании  
Методического совета  
«10 » 03 2015 г.  
протокол № 2

Утверждаю  
директор техникума  
Н.М. Уфимцева  
2015г.  
приказ № 198-к

**ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
НОРМОКОНТРОЛЯ  
КУРСОВЫХ И ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ**

## 1. ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ

1.1 Ведомость документов (ВД) составляют на листах формата А4 (210x297) (см. формы 1 и 1а приложения А).

1.2 В ВД перечисляют документы, на которые имеются ссылки в конструкторских документах изделия, например:

- отраслевые стандарты и стандарты предприятий;
- технические условия на покупные изделия и материалы;
- технологические инструкции, устанавливающие отдельные требования к изделию.

1.3 Запись документов в ВД производят по разделам в следующей последовательности:

- документы предприятий;
- отраслевые документы;
- государственные документы;
- межгосударственные документы.

1.4 Наименование разделов записывают в виде заголовков в графе "Наименование" и подчеркивают. В каждом разделе документы рекомендуется группировать по видам в следующей последовательности:

- стандарты;
- технические условия на покупные изделия и материалы;
- инструкции и т.п.

1.5 Документы одного вида рекомендуется записывать в порядке возрастания обозначений.

1.6 Графы ВД заполняют следующим образом:

- в графе "Обозначение" указывают обозначение документа;
- в графе "Наименование" указывают наименование документа.

1.7 Листы ведомости документов нумеруются отдельно от остальных документов.

## 2 ЗАДАНИЕ

2.1 Листы задания идут первым документом после ВД.

2.2 Листы задания нумеруются отдельно от остальных документов.

### 3 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### 3.1 Общие положения

3.1.1 В пояснительной записке четко, аккуратно, соблюдая требования ГОСТа [1-12], излагаются в последовательном порядке все вопросы, предусмотренные заданием на курсовое или дипломное проектирование. Текст должен сопровождаться поясняющими таблицами, рисунками, схемами. Все таблицы, рисунки должны быть пронумерованы и иметь названия, а в тексте на них указываются ссылки по [3].

3.1.2 В пояснительной записке страницы текста, иллюстрации, таблицы и распечатки с ПЭВМ должны соответствовать формату А4 (210x297) с размером основного текстового поля 160x247 мм по [4] (см. формы 2 и 2а приложения А). Допускается предоставлять иллюстрации, таблицы на листах формата А3 (297x420).

3.1.3 Заполнение основной надписи производится на всех листах пояснительной записи (см. формы 3 и За приложения А).

3.1.4 Расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк – 5 мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 15 — 17 мм.

3.1.5 Текст пояснительной записи должен быть выполнен путем набора текста на клавиатуре ПК с дальнейшей распечаткой его на принтере. Рекомендуемый размер (кегль) шрифта для основного текста 14 пунктов, тип шрифта (гарнитура) Times New Roman с использованием одиночного интервала. В тексте, между словами, ставится один, а не два пробела.

3.1.6 Плотность текста пояснительной записи должна быть равномерной, цвет символов чёрный. Допускается вписывать в отпечатанный текст отдельные слова, формулы (но только целиком), знаки, чёрной пастой (чёрными чернилами или тушью).

3.1.7 Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения документа, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью рукописным способом. Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы неполностью удаленного прежнего текста (графика) не допускается.

### 3.2 Построение документа

3.2.1 Текст документа при необходимости разделяют на разделы, подразделы, пункты. Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа (см. приложение Б).

3.2.2 Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацевого отступа. Подразделы должны иметь нумерацию 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, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

3.2.3 Если документ не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нем должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится (см. приложение Б).

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

3.2.5 Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т.д.

3.2.6 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример.

- a) \_\_\_\_\_
- б) \_\_\_\_\_
- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- в) \_\_\_\_\_

3.2.7 Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

3.2.8 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 (заглавной) буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если текст заголовка раздела не умещается в одну строку, то его продолжают в другой строке, но с абзацного отступа. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

3.2.9 Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 8 мм.

3.2.10 Каждый раздел текстового документа рекомендуется начинать с нового листа.

3.2.11 В качестве первого (заглавного) листа пояснительной записи после титульного помещают лист содержания работы, включающий номера и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов. Слово "Содержание" записывают в виде заголовка с прописной буквы и располагают его в строке симметрично тексту. Все наименования, включенные в содержание, записывают строчными (маленькими) буквами, начиная с первой прописной.

3.2.12 Переносы слов в заголовках разделов и подразделов не допускаются.

3.2.13 Не допускается писать заголовок раздела, пункта или подпункта на одной, а текст — на другой странице (оторванный заголовок).

3.2.14 Не допускается использование "жидких" строк. Необходимо, чтобы конец предложения, заканчивающийся на новой строке, по длине перекрывал красную строку следующего за ним нового абзаца.

3.2.15 Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, то он тоже нумеруется.

3.2.16 Рекомендуется текст в строке от номера раздела, подраздела, пункта или подпункта отделять двумя пробелами.

### 3.3 Изложение текста документов

3.3.1 Если в документе принята специфическая терминология, то в конце его (перед списком литературы) должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание документа.

3.3.2 В тексте документа не допускается применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, а также ГОСТ 7.12-93.

3.3.3 Если в документе принята особая система сокращения слов или наименований, то в нем должен быть приведен перечень принятых

сокращений, который помещают в конце документа перед перечнем терминов.

3.3.4 В документе следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417-2002 (см. приложение В).

3.3.5 В тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета свыше девяти следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девятыи - словами.

Примеры:

- 1) Провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м.
- 2) Отобрать 15 труб для испытаний на давление.

3.3.6 Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа 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, например 1,50; 1,75; 2,00 м.

3.3.7 Если в тексте документа приводят 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.

Примеры:

- 1) От 1 до 5 мм.
- 2) От 10 до 100 кг.
- 3) От плюс 10 до минус 40 °С.
- 4) От плюс 10 до плюс 40 °С.

3.3.8 Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы).

#### 4 НУМЕРАЦИЯ СТРАНИЦ

4.1 Титульный лист пояснительной записки и лист содержания входят в общую нумерацию страниц пояснительной записки.

4.2 Рисунки, таблицы и распечатки с ПК на листе формата А3 (297x420) учитывают за одну страницу.

## 5 ФОРМУЛЫ

5.1 Формулы (уравнения) выделяют из текста в отдельную строку. Располагают формулу (уравнение) посередине строки. Выше и ниже формулы (уравнения) оставляют одну свободную строку. Если формула (уравнение) не помещается в одну строку, она должна быть перенесена в другую после знаков  $=, +, -, *, ;, (/)$ . При переносе части формулы на знаке умножения применяют символ "x".

5.2 Формулы (уравнения) следует нумеровать сквозной нумерацией в пределах всей пояснительной записи дипломного проекта арабскими цифрами в круглых скобках и располагать символ нумерации в строке, в крайнем правом положении, на уровне формулы.

5.3 Значение каждого символа, входящего в формулу, приводят с новой строки в той последовательности, в которой они используются в формуле. Первая строка расшифровки символов формулы начинается с начала строки, со слова "где", без двоеточия после него.

Пример - Скорость движения вертушки (грузового состава)  $V$ , км/ч, вычисляют по формуле:

$$V=S/T, \quad (7)$$

где  $S$  - расстояние от экскаватора до фабрики дробления, км;

$T$  - время вертушки в пути, ч.

При записи простой формулы и использования символа умножения (\*) между переменными символ умножения следует смещать в строке книзу на 3 пт (\* — было), (\* — смещено), используя команду смещения (Формат / Шрифт / Интервал / Смещение / вниз / 3 пт / Ok). При записи сложного текста формулы целесообразно использовать объекты типа MS Equation (Вставка / Объект / Создание / MS Equation / Ok).

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

5.5 Ссылка в тексте на порядковый номер формулы обязательна, например, в формуле (7).

5.6 Формулы, помещенные в приложениях, должны нумероваться арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, (Д.2).

5.7 Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и формулы, разделенных точкой, например, (3.2).

5.8 Размерность одного и того же параметра в тексте пояснительной записи должна быть постоянной.

5.9 Обозначения единиц следует записывать после числовых значений величин и помещать в строку рядом с ними (без переноса в следующую строку).

5.10 В обозначениях единиц точку, как знак сокращения, не ставят. Между последней цифрой числа и обозначением единицы (размерностью числа) следует оставлять пробел. Например: 100 kW; 100 кВт; 22 с; 120 км/ч; 12,1 м; 80 %; 20 °C, но 17°54'.

5.11 Точка, запятая, точка с запятой, двоеточие, восклицательный или вопросительный знак (., ; : ! ?) ставится в конце слова или предложения без пробела между ними.

5.12 Сокращение слов в тексте и надписях под иллюстрациями, как правило, не допускается. Исключение составляют сокращения, общепринятые в русском языке. К общепринятым сокращениям относятся: во всех случаях - т.е. (то есть), в конце фразы - и т.п. (и тому подобное), и т.д. (и так далее), и др. (и другие), и пр. (и прочие); при ссылках и сносках - см. (смотри), черт. (чертеж), изд. (издание), сб. (сборник), с. (страница).

5.13 В тексте пояснительной записи не допускается применять слова и обороты разговорной речи, техницизмы, професионализмы и т.д.

5.14 Слова maximum, minimum или им подобные следует писать по-русски: максимум, минимум. Обороты в тексте с символами <=, >= следует писать как: меньше или равно, или больше или равно.

5.15 Не следует применять выражения: "... текущего года", "... прошлого года", "... сего года" и т.д., следует указывать конкретную дату, например, "... в апреле 2002 г.".

5.16 Порядковые числительные следует писать цифрами в сопровождении сокращенных падежных окончаний: .. 5-е наблюдение, .. 2-я скважина. При нескольких порядковых числительных падежное окончание согласуется с последним из них, например: (см. 2, 3 и 4-ю экранную форму).

Количественные числительные пишутся без падежных окончаний, например, "в 5 случаях", "... состоит из 8 листов чертежей", (но: "на 3-м демонстрационном листе"). Не допускается простановка падежных окончаний в датах (24 апреля 2001 г.).

У римских цифр падежные окончания не ставятся: "... на VI Всероссийской конференции по САПР...".

## 6 ИЛЛЮСТРАЦИИ

6.1 Иллюстрации (рисунки, чертежи, схемы) для пояснительной записи выполняются на листах писчей бумаги формата А4 (210x297) на принтере или от руки, пастой или тушью и должны соответствовать требованиям государственных стандартов. Допускается выполнять иллюстрации на листах формата А3 (297x420).

6.2 Иллюстрации должны иметь название, которое помещают под иллюстрацией. При необходимости, иллюстрации могут иметь и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово "Рисунок" и его название помещают после пояснительных данных (элемент необязательный) и располагают под рисунком, например: см. рисунок 1.

6.3 Точка в конце текста названия иллюстрации не ставится. Номер иллюстрации и её название располагают в строке симметрично тексту.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами в пределах всего дипломного проекта. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

6.4 Ссылки на иллюстрации в тексте пояснительной записи обязательны, например, "... на рисунке 5 представлена ...". Располагают иллюстрации непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице (листе).

## 7 ТАБЛИЦЫ

7.1 Цифровой материал оформляют в виде таблиц и нумеруют арабскими цифрами (без знака №) [3]. Слово "Таблица" пишут без абзацного отступа в левой части строки над таблицей (см. таблицу 1) или на уровне левого края боковика, если ширина таблицы меньше ширины текстового поля листа, обязательно присваивая ей номер. В случае продолжения таблицы на другую часть листа или страницу, над другими частями таблицы пишут слова "Продолжение таблицы 1" с указанием номера (обозначения) таблицы.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Таблица К. 1. Здесь К — символ (номер) приложения, а 1 - номер таблицы в приложении.

7.2 Название таблицы, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы (тематический заголовок) указывают в единственном числе и печатают с прописной буквы (остальные строчные). Тематический заголовок располагают в строке за словом "Таблица" через тире, например: Таблица 5 — Затраты на монтаж оборудования.

7.3 Текст таблицы слева, сверху, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Толщина контурных линий таблицы должна быть в пределах 1.50 пт (~ 0.6 мм), а все остальные линии таблицы 0.75 пт (~ 0.3 мм). Цвет всех линий - черный. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и колонок (граф) диагональными линиями не допускается.

Таблица 2 – Сравнительные характеристики карьерных буровых станков

ФИО	Оклад
1. Галкин В.Ж.	4500
2. Занкина С.С.	4850
3. Жарова Г. А.	5200
4. Иванова И.Г.	5550
5. Орлова Н.Н.	5900
6. Петров И.Л.	6250
7. Портнов М.Т.	6600
8. Степанов А.Ш.	6950

Заголовки колонок (граф) и строк таблицы следует писать с прописной (заглавной) буквы, а подзаголовки колонок - со строчной буквы, если они представляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков точки не ставят.

7.4 Таблицу в тексте помещают после первого упоминания о ней или на следующей странице.

Если таблица выходит за формат листа, то её делят на части, которые, в зависимости от особенностей таблицы, переносят на другие листы или помещают одну под другой (см. приложение Г) при, этом:

- в первой части таблицы нижнюю, горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят;

- на новой странице, над таблицей слева пишут фразу: Продолжение таблицы 1 (без точки после цифры и без кавычек);

- на новой странице таблицу следует начинать со строки с нумерацией колонок или с шапки таблицы, скопированной с предыдущего листа.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физических величин, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, ниже строки с номером таблицы и ее тематическим заголовком. Если числовые значения величин в графах таблицы выражены в разных единицах физических величин, то их обозначения указывают в подзаголовке каждой графы.

7.5 На все таблицы в тексте пояснительной записи должны быть сделаны ссылки, например: ... в таблице 3 ..., ... в таблице И.2....

## 8 ПРИМЕЧАНИЯ

8.1 В случае необходимости некоторых пояснений и уточнений в тексте, в таблицах или на рисунках в пояснительной записке следует помещать примечания, например: (см. таблицу 3).

8.2 Примечания размещают после пункта, подпункта, таблицы или иллюстрации, к которым они относятся.

8.3 Примечания в таблицах можно обозначать символом звездочки (\*), (\*\*), (\*\*\*) . Ставить более 4-х звездочек подряд не рекомендуется. Примечание к таблице помещают в конце таблицы, над линией, обозначающей окончание таблицы, например: (см. подпункт 6.9.3., таблицу 3).

8.4 Крупность (кегль) шрифта в примечаниях можно уменьшить до 11 - 12 пунктов.

## 9 ССЫЛКИ

9.1 В тексте пояснительной записи ссылки на порядковые номера использованных литературных источников выделяются двумя квадратными скобками, например, ... в статье [15] сообщается ..., ... что ... [21, 23].

9.2 При ссылке на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, перечисления, приложения следует указывать их порядковый номер, например: "...в разделе 3 ...", "... в подпункте 6.3.2 ...", "... в подпункте 6.2.5, перечисление 3 ...", "... по формуле (3) ...", "... в формуле (3) переменная Ак = ...", "... в уравнении (12)...", "... на рисунке 7 изображено ...", "... см. рисунок 9", "... в приложении Д указано ...".

9.3 Если в пояснительной записке только одна таблица, или одна формула, или одно уравнение, или один рисунок и т.д., то при ссылке на них следует писать: ... на рисунке 1, ... в таблице 1, ... по формуле (1), ... в уравнении (1), ... в приложении А указано ... .

## 10 ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1 Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием наверху листа, по правому краю строки слова "ПРИЛОЖЕНИЕ" и символа его последовательности (номера).

Символ последовательности (номер) приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с буквы А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. Допускается обозначать символы последовательности приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I, O.

Приложение должно иметь тематический заголовок, который записывают ниже слова приложение отдельной строкой, симметрично основному тексту, с прописной буквы, без точки в конце заголовка.

10.2 Если текст приложения не умещается на одной странице, его продолжают на другой, но в первой строке пишут предложение: ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ..., например, ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ А.

Текст каждого приложения может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, которые нумеруются в пределах каждого приложения. Перед номером ставится символ последовательности этого приложения, например, Г. 1, Г. 1.1, Г. 1.2.

10.3 Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

## 11 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

11.1 Сведения об использованных литературных источниках следует располагать в алфавитном порядке (по фамилии автора) и нумеровать арабскими цифрами.

11.2 Список должен содержать перечень и библиографическое описание только тех источников, которые были использованы при написании курсового или дипломного проекта (см. приложение Д).

11.3 Список использованных источников представляется в следующем порядке:

- а) Законы РФ, Указы Президента РФ, постановления Правительства РФ и др. законодательные и нормативные акты;
- б) нормативная литература;
- в) книги;
- г) статьи;
- д) сайты.

## 12 ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

12.1 Графическая часть курсового и дипломного проекта, включает в себя определенный набор чертежей, указанных в задании на проектирование руководителем проекта.

12.2 Требования по оформлению чертежей регламентируются следующими нормативными документами:

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

ГОСТ 2.101—68 ЕСКД. Виды изделий

ГОСТ 2.102—68 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.105—95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.106—96 ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 2.108—68 ЕСКД. Спецификация

ГОСТ 2.109—73 ЕСКД. Основные требования к чертежам

ГОСТ 2.113—75 ЕСКД. Групповые и базовые конструкторские документы

ГОСТ 2.114—95 ЕСКД. Технические условия

ГОСТ 2.301—68 ЕСКД. Форматы

ГОСТ 2.302—68 ЕСКД. Масштабы

ГОСТ 2.303—68 ЕСКД. Линии

ГОСТ 2.306—68 ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах

ГОСТ 2.307—68 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений

ГОСТ 2.308—79 ЕСКД. Указание на чертежах допусков форм и расположения поверхностей

ГОСТ 2.309 ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей

ГОСТ 2.310—68 ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки

ГОСТ 2.311—68 ЕСКД. Изображение резьбы

ГОСТ 2.312—72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений

ГОСТ 2.313—82 ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений

ГОСТ 2.314—68 ЕСКД. Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий

ГОСТ 2.316—2008 ЕСКД. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах

ГОСТ 2.317—69 ЕСКД. Аксонометрические проекции

ГОСТ 2.410—68 ЕСКД. Правила выполнения чертежей металлических конструкций

ГОСТ 2.501—88 ЕСКД. Правила учета и хранения

ГОСТ 21.101—97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей

документации

ГОСТ 21.110—95 СПДС. Спецификация оборудования, изделий и материалов

ГОСТ 21.113—88 СПДС. Обозначения характеристик точности

ГОСТ 21.114—95 СПДС. Правила выполнения эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий

ГОСТ 21.501—93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 ГОСТ Р 1.0–92 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения. М.: Издательство стандартов, 1992. 133 с.
- 2 ГОСТ 2.001-93 ЕСКД. Общие положения. М.: Издательство стандартов, 1995. 22 с.
- 3 ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. М.: Издательство стандартов, 1995 г. 37 с.
- 4 ГОСТ 2.106-96. ЕСКД. Текстовые документы. М.: Издательство стандартов, 1995. 29 с.
- 5 ГОСТ 2. 111-68\* ЕСКД. Нормоконтроль. М.: Издательство стандартов, 1998. 56 с.
- 6 ГОСТ 2.004–88\*. ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ. М.: Издательство стандартов, 1999. 23 с.
- 7 ГОСТ 2.104–68\* ЕСКД. Основные надписи. М.: Издательство стандартов, 1999 г. 44с.
- 8 ГОСТ 2.301–68\* ЕСКД. Форматы. М.: Издательство стандартов, 2000. 31 с.
- 9 ГОСТ 2.503–90\* ЕСКД. Правила внесения изменений. М.: Издательство стандартов, 2006. 17 с.
- 10 ГОСТ 8.417–2002 ГСИ. Единицы величин. М.: Издательство стандартов, 2003. 15 с.
- 11 ГОСТ 7.12–93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила. М.: Издательство стандартов, 1993. 41 с.
- 12 <http://www.technormativ.ru/>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Формы текстовых документов и особенности их выполнения

297

№ строки	Обозначение	Наименование
1		
2		
3		
4		
5		
6		108
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18	Форма ведомости	
19	ссылочных документов (ВД)	
20	(заглавный лист)	
21		
22		
23		
24		
Дополнительные графы по ГОСТ 2.104-68		
Основная надпись по ГОСТ 2.104-68		
Копировал		Формат А4
210		

Форма 1. Форма ведомости ссылочных документов (ВД)  
(заглавный лист)

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ А

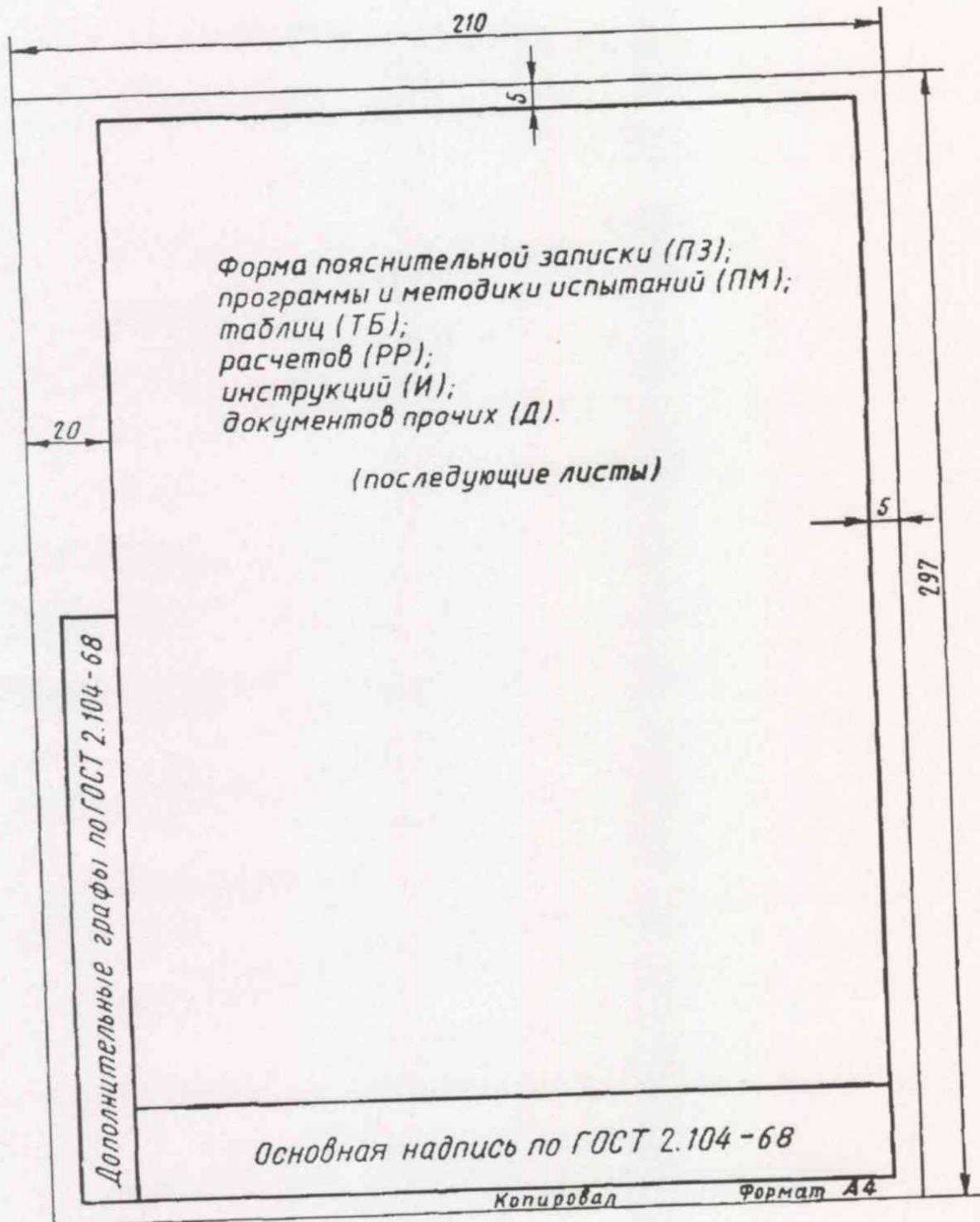
№ строки	Обозначение	Наименование
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7	70	108
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		Форма ведомости
19		ссылочных документов (ВД)
20		(последующий лист)
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
Дополнительные графы по ГОСТ 2.104-68		
Основная надпись по ГОСТ 2.104-68		
Копировал		Формат А4
210		

Форма 1а. Форма ведомости ссылочных документов (ВД)  
(последующий лист)



## Форма 2. Форма пояснительной записки (ПЗ) (заглавный лист)

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ А



Форма 2а. Форма пояснительной записки (ПЗ) (последующие листы)

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ А

Diagram of Form 3: Main title for text-based engineering documents (first or title page).

The form consists of a large rectangular frame with internal dimensions and labels:

- Width: 185 mm
- Height: 40 mm (indicated as  $8 \times 5 = 40$ )
- Left margin: 5 mm
- Right margin: 14 mm (indicated as  $5 \ 15 \ 8 \ 14$ )
- Top margin: 5 mm
- Bottom margin: 50 mm
- Internal horizontal lines: 7, 10, 23, 15, 10, 14, 53, 53 mm.
- Internal vertical lines: 5, 15, 5, 5, 15, 20, 9 mm.
- Text area (1):  

(14) (15)	(16)	(17)	(18)
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
- Text area (2):  

Лист	Лист	Лист
(1)	(2)	(3)
5	5	5
15	15	15
20		
(9)		

Форма 3. Основная надпись для текстовых конструкторских документов (первый или заглавный лист)

Diagram of Form 3a: Main title for drawings (schemes) and text-based documents (subsequent pages).

The form consists of a large rectangular frame with internal dimensions and labels:

- Width: 185 mm
- Height: 15 mm (indicated as  $3 \times 5 = 15$ )
- Left margin: 5 mm
- Right margin: 7 mm (indicated as  $10 \ 5 \ 7$ )
- Top margin: 5 mm
- Bottom margin: 5 mm
- Internal horizontal lines: 7, 10, 23, 15, 10 mm.
- Internal vertical lines: 5, 15, 5, 5, 15, 20, 9 mm.
- Text area (1):  

(14) (15)	(16)	(17)	(18)
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
- Text area (2):  

Лист
(7)
5
8
7

Форма 3а. Основная надпись для чертежей (схем) и текстовых конструкторских документов (последующие листы)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Нумерация разделов, подразделов и пунктов

### 1 Типы и основные размеры

1.1

1.2 Нумерация пунктов первого раздела документа

1.3

---

(следующий лист)

### 2 Технические требования

2.1

2.2 Нумерация пунктов второго раздела документа

2.3

Если документ имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например:

---

(следующий лист)

### 3 Методы испытаний

3.1 Аппараты, материалы и реактивы

3.1.1

3.1.2 Нумерация пунктов первого подраздела третьего раздела документа

3.1.3

3.2 Подготовка к испытанию

3.2.1

3.2.2 Нумерация пунктов второго подраздела третьего раздела документа

3.2.3

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

## Единицы измерения

Таблица В.1 — Основные единицы СИ

Величина		Единица			Определение
Наимено- вание	Размер- ность	Наимено- вание	Обозначение междуна- родное	Обозначение русское	
Длина	$L$	метр	m	м	Метр есть длина пути, проходимого светом в вакууме за интервал времени $1/299\ 792\ 458$ s [XVII ГКМВ (1983 г.), Резолюция 1]
Масса	$M$	килограмм	kg	кг	Килограмм есть единица массы, равная массе международного прототипа килограмма [I ГКМВ (1889 г.) и III ГКМВ (1901 г.)]
Время	$T$	секунда	s	с	Секунда есть время, равное 9 192 631 770 периодам излучения, соответствующего переходу между двумя сверхтонкими уровнями основного состояния атома цезия-133 [XIII ГКМВ (1967 г.), Резолюция 1]
Сила электри- ческого тока	$I$	ампер	A	A	Ампер есть сила неизменяющегося тока, который при прохождении по двум параллельным прямолинейным проводникам бесконечной длины и ничтожно малой площади кругового поперечного сечения, расположенным в вакууме на расстоянии 1 м один от другого, вызвал бы на каждом участке проводника длиной 1 м силу взаимодействия, равную $2 \cdot 10^{-7}$ N [МКМВ (1946 г.), Резолюция 2, одобренная IX ГКМВ (1948 г.)]
Термоди- нами- ческая температура	$\Theta$	кельвин	K	K	Кельвин есть единица термодинамической температуры, равная $1/273,16$ части термодинамической температуры тройной точки воды [XIII ГКМВ (1967 г.), Резолюция 4]
Количе- ство вещества	$N$	моль	mol	моль	Моль есть количество вещества системы, содержащей столько же структурных элементов, сколько содержится атомов в углероде-12 массой 0,012 kg. [XIV ГКМВ (1971 г.), Резолюция 3]
Сила света	$J$	кандела	cd	кд	Кандела есть сила света в заданном направлении источника, испускающего монохроматическое излучение частотой $540 \cdot 10^{12}$ Hz, энергетическая сила света которого в этом направлении составляет $1/683$ W/sr [XVI ГКМВ (1979 г.), Резолюция 3]

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В

Таблица В.2 – Единицы количества информации

Наименование величины	Наименование	Единица			Примечание	
		междунаро- дное	Обозначение	Значение		
			русское			
Количество информации <sup>1)</sup>	бит <sup>2)</sup> байт <sup>2), 3)</sup>	bit B (byte)	бит Б (байт)	1 1 Б = 8 бит	Единица информации в двоичной системе счисления (двоичная единица информации)	

<sup>1)</sup> Термин «количество информации» используют в устройствах цифровой обработки и передачи информации, например в цифровой вычислительной технике (компьютерах), для записи объема запоминающих устройств, количества памяти, используемой компьютерной программой.

<sup>2)</sup> В соответствии с международным стандартом МЭК 60027-2 единицы «бит» и «байт» применяют с приставками СИ (таблица В.3) [7].

<sup>3)</sup> Исторически сложилась такая ситуация, что с наименованием «байт» некорректно (вместо  $1000 = 10^3$  принято  $1024 = 2^{10}$ ) использовали (и используют) приставки СИ: 1 Кбайт = 1024 байт, 1 Мбайт = 1024 Кбайт, 1 Гбайт = 1024 Мбайт и т. д. При этом обозначение Кбайт начинают с прописной буквы в отличие от строчной буквы «к» для обозначения множителя  $10^3$ .

Таблица В.3 – Множители и приставки, используемые для образования наименований и обозначений десятичных кратных и дольных единиц СИ

Десятичный множитель	Приставка	Обозначение приставки		Десятичный множитель	Приставка	Обозначение приставки	
		международное	русское			международное	русское
$10^{24}$	иотта	Y	И	$10^{-1}$	дэци	d	д
$10^{21}$	зетта	Z	З	$10^{-2}$	санти	c	с
$10^{18}$	экса	E	Э	$10^{-3}$	милли	m	м
$10^{15}$	пета	P	П	$10^{-6}$	микро	μ	мк
$10^{12}$	тера	T	Т	$10^{-9}$	нано	n	н
$10^9$	гига	G	Г	$10^{-12}$	пико	p	п
$10^6$	мега	M	М	$10^{-15}$	фемто	f	ф
$10^3$	кило	k	к	$10^{-18}$	атто	a	а
$10^2$	гекто	h	г	$10^{-21}$	зепто	z	з
$10^1$	дека	da	да	$10^{-24}$	иокто	y	и

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Пример оформления таблицы, расположенной более чем на одном листе

Таблица ... - .....

Наименование	Наименование	Наименование	Наименование
1	2	3	4

(следующий лист)

Продолжение таблицы ....

1	2	3	4

(следующий лист)

Окончание таблицы ....

1	2	3	4

Примеры библиографических описаний использованных источников

**Статья одного, двух или трех авторов из журнала:**

Либман Г.И., Преснякова Л.В. "Шведская модель" социальной политики // Российский экономический журнал. 2000. N 8. С88-95.

**Статья из журнала, написанная более чем тремя авторами:**

Толстая тетрадь / П.А.Ватник, В.В.Гальперин, В.М.Гальперин и др. // Экономическая школа. 2000. Вып. 2. С. 15-291.

**Книга, написанная одним, двумя или тремя авторами:**

Задулин А.П. Анализ хозяйственной деятельности предприятий развитых капиталистических стран. 2-е изд. перераб. Екатеринбург: Каменный пояс, 2000. 224 с.

**Книга, написанная более чем тремя авторами:**

Курс экономической теории: Учебное пособие / А.В. Холопов, М.Н. Чепурин, Е.А. Киселева и др.; Под общ. ред. М.Н. Чепурина, Е.А. Киселевой. Киров: Кировская областная типография, 2000. 476 с.

**Переводное издание без указания фамилии переводчиков:**

Додж Р. Краткое руководство по стандартам и нормам аудита: Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, ЮНИТИ, 2000. 240 с.

**Переводные издания с указанием фамилии переводчиков:**

Пиндейк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика / Сокр. пер. с англ. А.А. Малышева, Г.Ю. Трофимова. М.: Экономика, дело, 2000. 510 с.

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Д

### Статья из газеты:

Гаурдиано Дж. Программа реформ и новый российский парламент // Российские вести. 2000. 12 марта. С. 2.

### Статья из обзорного информационного выпуска (выпуска экспресс-информации, реферативного сборника и т. п.):

Развитие коллективного подряда на предприятиях цветной металлургии: Обзор / Г.П. Сорокин, В.С. Емельянова. М.: 1988. 32 с.- (Сер. "Науч. орг. труда в цв. металлургии": Обзорн. информ. / М-во цв. металлургии СССР. ЦНИИцветмет экономики и информ.; Вып. 3).

### Законы РФ, Указы Президента РФ, постановления Правительства РФ и др. законодательные и нормативные акты:

Закон РФ "О коллективных договорах и соглашениях" (11 марта 200\_2 г.) // Сборник законодательных актов РФ. Вып. XI. 20 февраля - 21 апреля 2000 г. М.: Известия, 2002. 126 с.

Об ответственности за нарушения трудовых прав граждан: Указ Президента РФ от 10 марта 2000 г. // Экономика и жизнь. Ваш партнер. 2004. N 11. С.1.

### Описание нормативной литературы:

ГОСТ 8496-88. Пиломатериалы хвойных пород. М.: Изд-во стандартов, 1989. 24 с.

Правила техники безопасности и производственной санитарии. Утв. М-вом транспортного строительства СССР, 1975; Введен 01.04. 77. М.: Оргтрансстрой, 1977. 103 с.

### Источники из глобальной сети:

<http://www.technormativ.ru/>