

от "___" _____ 2023 № ___

«НОРМОКОНТРОЛЬ»

от "___" _____ 2023 № _____

Белово

Требования к оформлению выпускных
квалификационных работ (ВКР) и курсовых
проектов (КП)

СОГЛАСОВАНЫ

Протокол заседания ЦМК

от "___" _____ 2023 г. № _____

Требования «Нормоконтроль» является необходимым учебно-методическим обеспечением учебного процесса по всем дисциплинам и профессиональным модулям, так как предъявляет требования к оформлению выпускных квалификационных работ и курсовых проектов на основании ГОСТ.

В положении содержатся требования к оформлению текста, графических объектов, формул, таблиц, рисунков, приложений. Описан порядок прохождения нормоконтроля.

При выполнении работ, подлежащих нормоконтролю, обучающиеся должны использовать в своей работе Программу государственной итоговой аттестации ГПОУ КМТ, Индивидуальные задания для выполнения выпускных квалификационных работ (ВКР).

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение | 3 |
| 1 Нормативные ссылки | 4 |
| 2 Порядок проведения нормоконтроля | 5 |
| 3 Структура учебных документов | 6 |
| 3.1 Состав ВКР | 6 |
| 3.2 Состав КП и КР | 6 |
| 3.3 Структура | 7 |
| 4 Правила оформления текстовых документов | 8 |
| 4.1 Общие требования к оформлению текстовых документов | 8 |
| 4.2 Оформление заголовков, пунктов, подпунктов и перечислений | 9 |
| 4.3 Изложение текста документа | 10 |
| 4.4 Оформление формул | 11 |
| 4.5 Оформление иллюстраций | 12 |
| 4.6 Оформление таблиц | 13 |
| 4.7 Оформление примечаний | 16 |
| 4.8 Оформление ссылок | 17 |
| 4.9 Оформление приложений | 17 |
| 4.10 Оформление списка литературы | 17 |
| 5 Требования к графической части | 19 |
| 5.1 Основные надписи на чертежах | 19 |
| 5.2 Оформление демонстрационных плакатов | 19 |
| Приложение А | 21 |
| Приложение Б | 25 |
| Приложение В | 30 |
| Приложение Д | 31 |
| Приложение Е | 32 |
| Приложение Ж | 34 |

Введение

Целью нормоконтроля является проверка соответствия оформления выпускных квалификационных работ, а также курсовых работ и проектов требованиям стандартов ЕСКД (Единой системы конструкторской документации).

При проведении нормоконтроля проверяется:

а) соответствие обозначения, присвоенного работе (проекту) установленной системе обозначений конструкторских документов;

б) комплектность документации;

в) правильность выполнения основной надписи;

г) правильность примененных сокращений слов;

д) соблюдение требований стандартов на текстовые документы;

е) соответствие форм ведомостей и спецификаций формам, установленным стандартами, и соблюдение правил их заполнения, а также правильность наименований и обозначений изделий и документов, записанных в ведомости и спецификации;

ж) соответствие выполнения чертежей требованиям стандартов Единой системы конструкторской документации на форматы, масштабы, изображения (виды, разрезы, сечения), нанесение размеров, условные изображения конструктивных элементов и т. п.

з) соответствие условных графических обозначений элементов, входящих в схему, требованиям стандартов Единой системы конструкторской документации, а также соответствие наименований, обозначений и количества элементов, указанных на схеме, данным, приведенным в перечнях.

1 Нормативные ссылки

В настоящем справочно-методическом пособии использованы ссылки на следующие стандарты:

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

[ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи.](#)

[ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам](#)

[ГОСТ Р 2.106-2019 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы](#)

[ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам](#)

[ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы](#)

[ГОСТ 2.304-81 Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные](#)

[ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц](#)

[ГОСТ 2.321-84 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные](#)

[ГОСТ 2.503-2013 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений](#)

[ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов](#)

[ГОСТ Р 7.0.100 – 2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления](#)

[ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Единицы величин](#)

[ГОСТ 13.1.002-2003 Репрография. Микрография. Документы для микрофильмирования. Общие требования и нормы](#)

[ГОСТ Р 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации](#)

[ГОСТ 28388-89 Межгосударственный стандарт. Система обработки информации. Документы на магнитных носителях данных. Порядок выполнения и обращения](#)

2 Порядок проведения нормоконтроля

Нормоконтроль является завершающим этапом разработки курсовой работы (КР), курсового проекта (КП), выпускная квалификационная работа (ВКР). Все работы предоставляются на нормоконтроль в полном комплекте в соответствии с заданием на их выполнение. Они должны быть подписаны обучающимся и руководителем работы.

Нормоконтролер не несет ответственности за принятые в работе конструкторские, технические и технологические решения.

Нормоконтролер в проверяемых документах наносит карандашом условные пометки к элементам, которые должны быть исправлены или заменены. Выявленные замечания нормоконтролер отмечает в перечне замечаний. Изменения и исправления, указанные нормоконтролером и связанные с нарушением действующих стандартов и других нормативно-технических документов, являются обязательными.

Проверенные работы вместе с перечнем замечаний передаются обучающемуся для исправления нарушений требований ЕСКД. Исправленные работы повторно направляются нормоконтролеру. Карандашные пометки удаляются после подписания работы нормоконтролером. Исправлять и изменять подписанные нормоконтролером работы **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

Разногласия между нормоконтролером и обучающимся разрешаются старшим нормоконтролером. Решения старшего нормоконтролера по вопросам соблюдения требований действующих стандартов и нормативно-технических документов являются окончательными.

Нормоконтролер обязан:

- руководствоваться только действующими в момент проведения нормоконтроля нормативными документами;
- тщательно и всесторонне проверять документы на строгое соответствие требованиям ЕСКД;
- давать четкие и обоснованные замечания и предложения по исправлению проверяемых работ с обязательной ссылкой на конкретные требования стандартов.

Нормоконтролер имеет право:

- возвращать документацию обучающемуся без рассмотрения в случаях небрежного выполнения, отсутствия обязательных подписей, нарушения установленной комплектности;
- возвращать обучающемуся на доработку работу, не рассматривая весь комплект, если на первых же страницах обнаружено большое количество (5-10) отступлений от требований ЕСКД.
- требовать разъяснений по вопросам, возникшим при проверке.

3 Структура учебных документов

3.1 Состав ВКР

3.1.1 Выпускной квалификационной работой (ВКР) для специальностей технического профиля является дипломный проект (ДП). Дипломный проект содержит результаты проектирования или конструирования по определенной теме и состоит из пояснительной записки (ПЗ) и графической части, а также может включать предмет конструирования, выполненный в натуральном виде или в виде макета, если это предусмотрено заданием.

3.1.2 Выпускной квалификационной работой для специальностей социально-гуманитарного и социально-экономического профилей является дипломная работа (ДР). Дипломная работа – это документ, содержащий результаты самостоятельного научного исследования по определенной теме, включающий только пояснительную записку.

3.1.3 Пояснительная записка ВКР должна содержать не менее 30 страниц печатного текста без учета приложений, объем графической части – 2-3 листа ватмана формата А1.

3.2 Состав КП и КР

3.2.1 курсовой проект (КП) выполняется обучающимися по специальностям технического профиля.

Курсовая работа выполняется обучающимися по специальностям социально-гуманитарного и социально-экономического профилей .

3.2.2 Курсовой проект (КП) может носить конструкторский и технологический характер. Курсовой проект конструкторского характера может включать в себя три части – расчетную, описательную (описание конструкции и принцип работы спроектированного изделия, выбор материалов, технологические особенности его изготовления) и организационно-экономическую.

3.2.3 Курсовой проект технологического характера может включать в себя две части – описательную (описание объекта, на который разрабатывается технологический процесс; описание спроектированной оснастки, приспособлений) и организационно-экономическую.

3.2.4 Курсовая работа (КР) может носить реферативный, практический или опытно-экспериментальный характер. Курсовая работа реферативного характера включает только теоретическую часть. Курсовые работы практического характера и опытно-экспериментального характера состоят из двух частей – теоретической и практической.

3.2.5 В теоретической части должны быть представлены теоретические основы разрабатываемой темы, уровень разработанности проблемы в практике и теории.

3.2.6 В практической части курсовой работы практического характера должны быть представлены расчеты, графики, таблицы, схемы и т.д. В практической части курсовой работы опытно-экспериментального характера должны быть представлены план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы.

3.2.7 Пояснительная записка должна содержать не менее 20 страниц печатного текста без учета приложений, объем графической части – 1-2 листа ватмана формата А3.

3.3 Структура

3.3.1 Структура ВКР, КП, КР строится по схеме и включает:

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

3.3.2 Титульные листы ВКР, КП и КР оформляются по форме, приведенной в **Приложении А**.

3.3.3 Бланки задания на ВКР, КП и КР единой для ГПОУ КМТ формы выполняются типографским способом на листах формата А4 и заполняются от руки четким разборчивым почерком или на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.

3.3.4 Бланки титульного листа и задания на ВКР, КП и КР считаются соответственно первым и вторым листом текстового документа, но номера листов на них не проставляются.

3.3.5 Аннотация для ВКР является обязательной, а для КП и КР аннотация выполняется, если в методических указаниях есть ссылка на аннотацию. В аннотации приводятся сведения о назначении дипломного или курсового проекта (работы) и краткое его изложение.

3.3.6 В содержании перечисляются наименования разделов и подразделов (начиная с введения), список использованных источников, приложения и их наименования, а также указываются номера листов, с которых они начинаются. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной, **с отточием** перед номерами листов. Содержание включают в общее количество листов текстового документа. Содержание пояснительных записок проектов технических специальностей выполняется на листе с рамкой и основной надписью по форме 2 ГОСТ 2.104 ЕСКД (**Приложение Б**, рисунок 2.1). Пример оформления содержания приведен в **Приложении В**.

Содержание является обязательным для ВКР, КП, КР и начинается с нового листа.

3.3.7 Во введении раскрывается актуальность выбора темы, формируются компоненты методологического аппарата: объект, предмет, проблема, цели, задачи проекта и др. Введение является обязательным для ВКР, КП, КР и начинается с нового листа.

3.3.8 Состав основной части определяется решением цикловой методической комиссии. Основная часть является обязательной для ВКР, КП, КР и начинается с нового листа.

3.3.9 В заключении должна содержаться оценка результатов работы, а также выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов. Заключение является обязательным для ВКР, КП, КР и начинается с нового листа.

3.3.10 Раздел «Список использованных источников» должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР, КП, КР. Количество источников должно быть не менее 15. Обязательно должны быть ссылки на Интернет-сайты. 50% источников должно быть издано не ранее 2020 года. Список использованных источников является обязательным для ВКР, КП, КР и начинается с нового листа.

3.3.11 Приложения являются обязательным разделом ПЗ. В приложениях помещают материал, дополняющий текст пояснительной записки. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ и т.д. Каждое приложение следует начинать с нового листа.

3.3.12 Пояснительная записка должна быть переплетена. Пример оформления обложки приведен в **Приложении А**.

4 Правила оформления текстовых документов

4.1 Общие требования к оформлению текстовых документов

4.1.1 Текст должен быть выполнен с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала, выравнивание текста – по ширине с автоматическим переносом слов.

4.1.2 Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков должна быть 14 пунктов, шрифт Times New Roman.

4.1.3 Размеры полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, и нижнее – 30 мм; абзацный отступ – 15 – 17 мм.

4.1.4 4 Текст ПЗ специальностей технического профиля выполняется на листах с рамками и основными надписями по форме 2а ГОСТ 2.104 ЕСКД (**Приложение Б**, рисунок 2.1). По специальностям социально-гуманитарного и социально-экономического профилей - выполняются на листах без рамок.

4.1.5 Расстояние от рамки до границ текста в начале и в конце строк не менее 3 мм (не более 5 мм), от верхней или нижней строки текста до верхней линии рамки или до основной надписи внизу листа - не менее 10 мм.

4.1.6 Необходимо соблюдать равномерную плотность и четкость текста; линии, буквы, цифры и знаки не должны быть расплывшимися.

4.1.7 Не допускается заполнение листа работы менее чем на 2/3.

4.1.8 Опечатки, опiski и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием корректором и нанесением на том же месте исправленного текста черными чернилами, пастой или тушью рукописным способом. Допустимое количество исправлений не более одной на странице, не более шести в работе.

4.1.9 Повреждения листов текстовых документов, пометки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются.

4.1.10 Страницы следует нумеровать арабскими цифрами в правом нижнем углу страницы, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, титульный лист и содержания не нумеруют, но считают, поэтому введение, как правило, начинается на 3-ей странице.

4.1.11 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

4.1.12 Рисунки, таблицы и распечатки с ПЭВМ на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

4.2 Оформление заголовков, пунктов, подпунктов и перечислений

4.2.1 Разделы и подразделы должны иметь заголовки, пункты и подпункты заголовков не имеют. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами.

4.2.2 Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений (например – 1, 2,3 и т.д.). Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенных точкой (например – 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.). (Образец – в **Приложении Г**). Номер подпункта включает номер раздела и порядковый номер пункта, разделенные точкой (например – 1.1.1, 1.1.2., 1.1.3 и т.д.). В случае деления более 3 уровней по пунктам нумерацию с 4 уровня не производят и в содержание не включают.

4.2.3 После номера раздела, подраздела, пункта и т.п. в тексте точку не ставят.

4.2.4 Если раздел состоит из одного подраздела, то подраздел не нумеруется. Если подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется.

4.2.5 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует с абзацного отступа ставить дефис или строчную букву со скобкой. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры со скобкой, а запись производится ещё с одного абзацного отступа, как показано ниже в примере:

Пример:

а) _____

б) _____

1) _____

2) _____

в) _____

4.2.6 Разделы (кроме Аннотации, Содержания, Введения, Заключения, Литературы, Приложений) выполняются с абзацного отступа **прописными** буквами. Подчеркивания, переносы слов и точки в конце заголовков не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Если текст заголовка раздела не умещается в одну строку, то его продолжают в другой строке на уровне начала первой строки заголовка раздела.

4.2.7 Не нумерованные заголовки разделов (Аннотация, Содержание, Введение, Заключение, Литература) пишутся **прописными** буквами симметрично относительно текста отдельной строкой.

4.2.8 Заголовки подразделов пишутся с абзацного отступа строчными буквами, начиная с прописной буквы. Если заголовок подраздела не умещается на одну строку, то его продолжают в другой строке, начиная от поля. Подчеркивания, переносы слов и точки в конце заголовков подразделов не допускаются.

4.2.9 Расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть равным двум межстрочным интервалам (не менее 10 мм). Расстояние между заголовком и предыдущим или последующим текстом должно быть равно 3-м межстрочным интервалам.

4.2.10 Не допускается писать заголовки на одной, а текст – на другой странице, на странице должна быть хотя бы одна строка текста.

4.3 Изложение текста документа

4.3.1 Текст должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. В тексте не допускается:

- применять обороты разговорной речи, термины, профессионализмы; произвольные словообразования;

- применять для одного и того же понятия различные термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;

- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии и соответствующими государственными стандартами;

- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

4.3.2 Точка, запятая, точка с запятой, восклицательный или вопросительный знаки ставятся в конце слова или предложения без пробела между ними. Если слово записывается в скобках, то между скобкой и словом пробел не ставится, например: (схема 1). Запись (схема 1) неверная.

4.3.3 Слова maximum, minimum или им аналогичные следует писать по-русски: максимум, минимум.

4.3.4 Не следует сокращать слова и словосочетания: графа, таблица, рисунок, приложение, уравнение, формула, так как, так что, например, более или менее, главным образом, должно быть, таким образом, так называемый и др. 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).

4.3.5 Порядковые числительные следует писать цифрами с сокращенными падежными окончаниями: 5-е наблюдение, 2-я работа. При нескольких порядковых числительных падежное окончание согласуется с последним из них, например: см. 2, 3 или 4-ю схему. Количественные числительные пишутся без падежных окончаний, например: в 5 случаях, состоит из 6 листов чертежей (но: на 3-м листе чертежа). Не допускается употребление падежных окончаний при написании дат: 25 ноября 2003 г. У римских цифр падежные окончания не ставятся: на IV Всероссийской конференции.

4.3.6 В тексте, за исключением формул, таблиц и иллюстраций, не допускается:

- применять математический знак (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово "минус");

- применять знак "Ø" для обозначения диаметра (следует писать слово "диаметр").

- применять без числовых значений математические знаки, например > (больше), < (меньше), = (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно), ≠ (не равно), а также знаки № (номер), % (процент).

4.3.7 В тексте следует применять единицы физических величин СИ в соответствии с ГОСТ 8.417.

4.3.8 В тексте числовые значения величин с обозначением физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти словами, например: провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м; отобрать пятнадцать труб для испытания на давление.

4.3.9 Если в тексте приводят диапазон числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают после последнего числового значения диапазона.

Примеры

от 1 до 5 мм;

от 20 до 100 кг;

от плюс 10 до минус 40 °С.

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

4.3.11 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.

4.3.12 Округление числовых значений величин до первого, второго, третьего и т.д. десятичного знака для различных типоразмеров, марок и т.п. изделий одного наименования должно быть одинаковым. Например, если градация толщины стальной горячекатаной ленты 0,25 мм, то весь ряд толщин ленты должен быть указан с таким же количеством десятичных знаков, например 1,50; 1,75; 2,00 мм.

4.3.13 Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые следует записывать через косую черту:

$\frac{1}{4}''$; $\frac{1}{2}''$.

4.4 Оформление формул

4.4.1 Формулы выделяют из текста в отдельную строку и располагают посередине строки. Выше и ниже формулы оставляют одну свободную строку. Если формула не помещается в одну строку, она должна быть перенесена в другую после математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. В

формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими Государственными стандартами.

4.4.2 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. В конце формулы следует ставить запятую, а первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример – Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле:

$$\rho = \frac{m}{v}, \quad (1.1)$$

где m – масса образца, кг;

v – объем образца, м³.

4.4.3 Формулы нумеруют арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Номер записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Если в разделе одна формула, то ее также нумеруют. Ссылки на источники следует указывать порядковым номером по списку источников, выделенным двумя косыми чертами.

Пример – Сметный уровень рентабельности определяется по формуле:

$$P = \frac{ПН}{C_{смп}} \cdot 100\%, \quad (2.3) \quad /2, с.250/$$

где P – уровень рентабельности, %;

ПН – плановые накопления, руб.;

$C_{смп}$ – сметная стоимость, руб.

В обозначении (2.3): 2 – номер раздела, 3 – номер формулы в данном разделе. В обозначении /2, с.250/: 2 – порядковый номер по списку источников, 250 – страница в источнике.

4.4.4 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).

4.5 Оформление иллюстраций

4.5.1 Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, компьютерные распечатки, диаграммы) следует располагать непосредственно после абзаца, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС. Иллюстрации (за исключением иллюстраций приложений) следует нумеровать арабскими цифрами в пределах раздела. Номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: Рисунок 1.1.

4.5.2 Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «Рисунок» и его наименование располагают симметрично тексту.

4.5.3 Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например: Рисунок 1.1

4.5.4 При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2.1».

4.5.5 Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом:

Рисунок 2.1 – Детали прибора:

а- шкала, в – стрелка

Точка в конце названия иллюстрации не ставится.

4.6 Оформление таблиц

4.6.1 Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей без абзачного отступа, как показано на рисунке 4.1. Название таблицы отделяется от предшествующего текста и самой таблицы увеличенным интервалом на 10 пт.

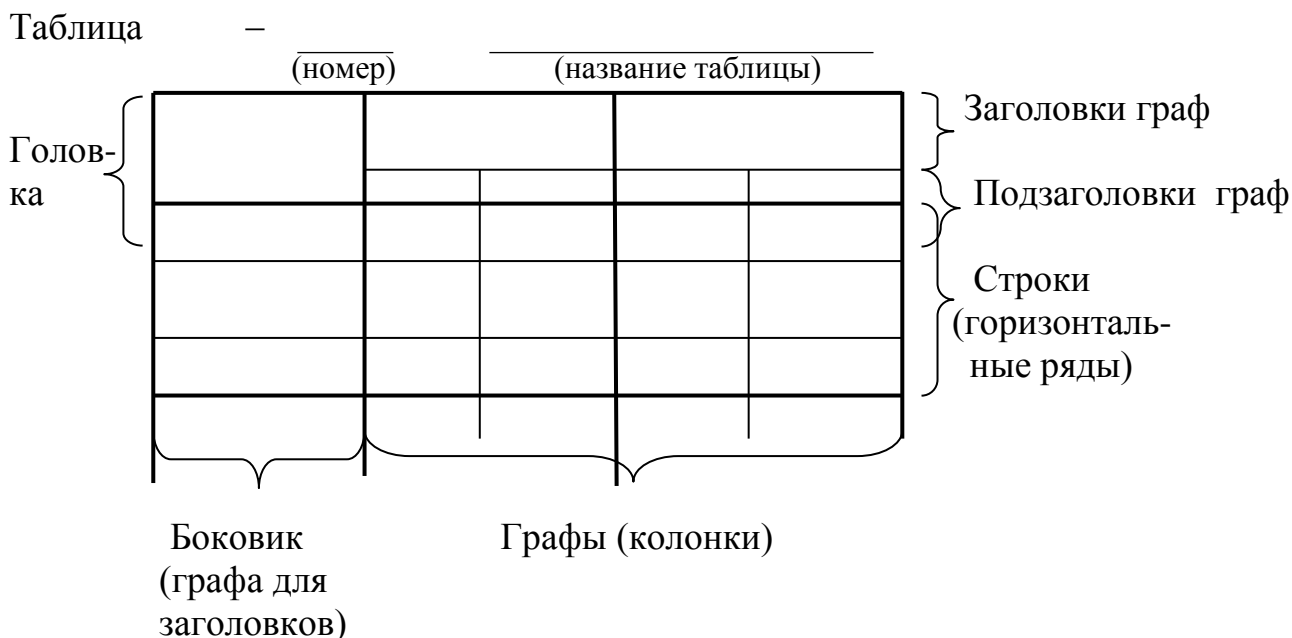


Рисунок 4.1 - Форма таблицы

4.6.2 Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые или на следующей странице, а при необходимости - в приложении. На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

4.6.3 Таблицы, за исключением таблиц приложений нумеруют в пределах раздела. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например, Таблица 2.1.

4.6.4 Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в текстовом документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1», если она приведена в первом разделе текстового документа или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

4.6.5 Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком,

или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

4.6.6 Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

4.6.7 Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользования таблицей. Головка таблицы должна быть отделена от остальной части таблицы.

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

4.6.9 Высота строк должна быть не менее 8 мм.

4.6.10 Если строки или графы таблицы выходят за формат листа, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик.

4.6.11 Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера.

4.6.12 Если в конце листа таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

4.6.13 Если числовые значения величин в графах таблицы выражены в разных единицах физических величин, то их обозначения указывают в подзаголовке каждой графы.

4.6.14 Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части — над каждой ее частью. Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах, но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя и обозначение его физической величины, например, "Размеры в миллиметрах", а в подзаголовках остальных граф приводить наименование показателей и (или) обозначения других единиц физических величин.

4.6.15 Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одном листе, при этом повторяют головку таблицы.

4.6.16 В таблицах, содержащих большое количество граф, допускается применять размер шрифта меньший, чем в тексте, например 10 пт.

4.6.17 Допускается помещать таблицу вдоль длиной стороны листа.

4.6.18 Цифры в колонках таблиц располагают так, чтобы классы чисел по всей колонке были точно один под другим. В одной графе числовые значения величин должны иметь одинаковое количество десятичных знаков.

4.6.19 Графу "Номер по порядку" ("№ п.п.") в таблицу включать не следует. При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием.

4.6.20 Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, установленными ГОСТ 2.321, или другими обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях, например D — диаметр, H — высота, L — длина:

Примеры выполнения таблиц:

Таблица ...

мм

| Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки | Внутренний диаметр шайбы | Толщина шайбы | | | | | |
|--|--------------------------|---------------|-----|------------|-----|---------|-----|
| | | легкой | | нормальной | | тяжелой | |
| | | a | b | a | b | a | b |
| 2,0 | 2,1 | 0,5 | 0,8 | 0,5 | 0,5 | - | - |
| 2,5 | 2,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | - | - |
| 3,0 | 3,1 | 0,8 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,2 |

Продолжение таблицы ...

мм

| Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки | Внутренний диаметр шайбы | Толщина шайбы | | | | | |
|--|--------------------------|---------------|-----|------------|-----|---------|-----|
| | | легкой | | нормальной | | тяжелой | |
| | | a | b | a | b | a | b |
| 4,0 | 4,1 | 1,0 | 1,2 | 1,0 | 1,2 | 1,2 | 1,6 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

Таблица ...

Размеры в миллиметрах

| Условный проход D_y | D | L | L_1 | L_2 | Масса, кг |
|-----------------------|-----|-----|-------|-------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 50 | 160 | 130 | 525 | 600 | 160 |
| 80 | 195 | 210 | | | 170 |

Таблица...

| Наименование показателя | Значение | |
|---|------------|------------|
| | в режиме 1 | в режиме 2 |
| 1 Ток коллектора, А | 5 | 7 |
| 2 Напряжение на коллекторе, В | - | - |
| 3 Сопротивление нагрузки коллектора, Ом | - | - |

Таблица ...

| Диаметр стержня крепежной детали, мм | Масса 1000 шт. стальных шайб, кг | Диаметр стержня крепежной детали, мм | Масса 1000 шт. стальных шайб, кг |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1,1 | 0.045 | 2,0 | 0,192 |
| 1,2 | 0,043 | 2,5 | 0,350 |
| 1,4 | 0,111 | 3,0 | 0,553 |

Таблица ...

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

Таблица...

| α | β |
|----------|---------|
| 3°5'30" | 6°30' |
| 4°23'50" | 8°26' |
| 5°30'20" | 10° 30' |

Таблица...

| α | β |
|----------|---------|
| 3°5'30" | 6°30' |
| 4°23'50" | 8°26' |
| 5°30'20" | 10° 30' |

4.7 Оформление примечаний

4.7.1 В случае необходимости пояснений и уточнений в тексте, таблицах или на рисунках следует помещать примечания. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа и не подчеркивать. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки.

Примеры.

Примечание - _____

Примечания

1 _____

2 _____

3 _____

4.7.2 Примечания в таблицах можно обозначать символом «звездочка» (*). Ставить более четырех «звездочек» подряд не рекомендуется. Примечания к таблице помещают над линией, обозначающей окончание таблицы.

Пример.

* _____

**

4.8 Оформление ссылок

4.8.1 В тексте ссылки на порядковые номера использованных источников выделяют квадратными скобками, например, в статье [20] сообщается, что... Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации другого документа (источника) не допускаются.

4.8.2 При ссылке на разделы, подразделы, пункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, приложения следует указывать их порядковый номер, например, в разделе 3, в подпункте 6.4, по формуле (2.1), в уравнении (3.2.), на рисунке 4, в Приложении 1.

4.8.3 При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение при условии полного описания стандарта в списке использованной литературы.

4.9 Оформление приложений

4.9.1 Графический материал; таблицы большого формата; промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; описания аппаратуры и приборов; описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ; иллюстрации вспомогательного характера и др., в ряде случаев следует выносить в приложение. Допускается в качестве приложения к текстовому документу использовать самостоятельно выпущенные конструкторские документы (габаритные чертежи, схемы и др.).

4.9.2 Приложения выполняются на листах формата А4, А3, А4х3, А4х4, А2, А1 по ГОСТ 2.301-68. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

4.9.3 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием в верхней части листа симметрично тексту слова «Приложение...» и его обозначения. Приложения обозначают по порядку прописными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключение букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ъ, Ы).

4.9.4 Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Заголовок приложения должен быть отделен от слова Приложение интервалом, увеличенным на 8 пт, а от следующего под ним текста интервалом, увеличенным на 8 пт.

4.9.5 Если одно приложение располагается на нескольких страницах, то на каждой последующей странице вверху симметрично тексту выполняется надпись «Продолжение приложения А», а на последнем листе приложения выполняется надпись «Окончание приложения А».

4.9.6 Приложения должны иметь общую с остальной частью текстового документа нумерацию листов. Все приложения должны быть перечислены в содержании с указанием их заголовков.

4.10 Оформление списка литературы

4.10.1 Список использованной литературы приводится в разделе с заголовком «Список использованных источников», который пишется посередине страницы.

4.10.2 Использованная при выполнении работы литература должна быть сгруппирована по типам документов («Основная литература», «Нормативная

литература», «Электронные источники»). В каждой группе источники должны быть расположены в алфавитном порядке. Стандарты располагаются в порядке возрастания номеров. Нумерация источников – сквозная, арабскими цифрами с точкой, которые пишутся с абзацного отступа. Пример оформления списка литературы приведен в **Приложении Е**.

4.10.3 Схема библиографического описания:

Фамилия первого автора, инициалы. Основное заглавие [Вид материала] : сведения относящиеся к заглавию / Сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Место издания : Имя издателя, Дата издания. – Объем.

Каждой области библиографического описания, кроме первой, предшествует знак «точка и тире» (. –), который ставится перед первым элементом области. Элементы внутри каждой области библиографического описания разделяются предписанными знаками (. / , ; :). Для более четкого разделения областей библиографического описания применяют пробелы в один печатный знак до и после предписанного знака (– / ; :). Исключение составляют точка и запятая – пробелы оставляют только после них. В конце библиографического описания ставится точка.

4.10.4 Вид материала библиографического описания записывается в квадратных скобках сразу после основного заглавия и отделяется от заглавия только пробелом. Виды материалов следующие: [Текст], [Изоматериал], [Ноты], [Карты], [Звукозапись], [Видеозапись], [Электронный ресурс].

4.10.5 Сведения, относящиеся к заглавию («учебник», «учебное пособие для вузов» и т.п.) отделяются от основного названия двоеточием и пишутся строчными буквами. До и после двоеточия – пробел.

4.10.6 Сведения об ответственности содержат информацию о лицах, участвовавших в создании интеллектуального, художественного или иного содержания произведения (авторы текста, вступительной статьи, предисловия, иллюстраций и т.п.). Первым сведениям об ответственности предшествует знак косая черта; последующие группы сведений отделяют друг от друга точкой с запятой. Однородные сведения внутри группы отделяют запятыми. Пример:

/ Стюарт Аткинсон ; под ред. Ш. Эванс ; пер. с англ. И. И. Викторовой ; ил. Г. Байнза, Б. Уотсон

4.10.7 Сведения об издании – это информация об изменениях и особенностях данного издания по отношению к предыдущему изданию того же произведения. Примеры:

- . – 10-е изд.
- . – Изд. 7-е
- . – Изд. 6-е, испр. и доп
- . – 7-е изд., стер.

Примеры библиографических описаний документов:

Описание книги одного автора:

Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов. – Пушино : ПНЦ РАН, 2010. – 64 с.

Описание книги 2-х, 3-х авторов:

Агафонова, Н.Н. Гражданское право [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н.Н. Агафонова, Т.В. Богачева, Л.И. Глушкова ; под общ. ред. А.Г. Калпина. – Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Юрист, 2012. – 542 с.

Бочаров, И.Н. Жизнь Кипренского [Текст] / И.Н. Бочаров, Ю.И. Глушакова. – 2-е изд. стер. - М. : Молодая гвардия, 2011. – 390 с.

Описание книги под заглавием (число авторов – 4 и более):

История России [Текст] : учеб. пособие / В.Н. Быков [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : СПбЛТА, 2011. – 231 с.

Отдельный том многотомного издания:

Казьмин, В.Д. Справочник домашнего врача [Текст]. В 3 ч. Ч. 2. Детские болезни / В.Д. Казьмин. – М. : АСТ : Астрель, 2012. – 503 с.

Законодательные материалы:

Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. – М. : Маркетинг, 2011. – 39 с.

Гражданский процессуальный кодекс России [Текст] : офиц. текст: по состоянию на 15 нояб. 2001 г. / М-во юстиции Рос. Федерации. – М. : Маркетинг, 2011. – 159 с.

Статья из книги или другого разового издания:

Марченко, С.И. Основные принципы проведения проверки установки секций на стапеле [Текст] / С.И. Марченко // Эксплуатация стапелей. - Николаев, 1983. – с. 39-40.

Статья из журнала или сериального издания:

Боголюбов, А.Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнением [Текст] / А.Н. Боголюбов, А.Л. Делицин, М.Д. Малых // Вестн. Моск. ун-та. Сер.3, Физика. Астрономия. – 2011. - № 5. – с.23-25.

Электронные ресурсы:

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М. : Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). 1

5 Требования к графической части

5.1 Основные надписи на чертежах

5.1.1 Содержание, расположение и размеры граф основных надписей должны соответствовать форме 1 ГОСТ 2.104 ЕСКД для технических специальностей. Вид основной надписи первых листов чертежей приведен в **Приложении Б**, рисунок Б.4. На последующих листах чертежей используется основная надпись формы 2а (**Приложение Б**, рисунок 2.2).

5.2 Оформление демонстрационных плакатов

5.2.1 Демонстрационный лист должен содержать:

- заголовок;
- необходимые изображения и надписи (рисунки, схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.);
- пояснительный текст (при необходимости).

5.2.2 Демонстрационный графический материал должен отвечать требованиям наибольшей наглядности и свободно просматриваться с расстояния 2-4 м. Для этого каждый демонстрационный лист следует выполнять на чертежной бумаге формата А1 (594x841 мм) или А3 (297x420 мм). На каждом листе

демонстрационного плаката, в правом нижнем углу, вычерчивается основная надпись.

5.2.3 Заголовок демонстрационного листа должен быть кратким и соответствовать его содержанию. Заголовок располагают в верхней части листа посередине. Надписи, условные и цифровые обозначения на плакатах должны быть выполнены однотипным шрифтом. Заголовок применяется при составлении технологических карт, рисунков, дефектных ведомостей. В других разновидностях графических материалов заголовок применяется по необходимости.

5.2.4 Графические обозначения элементов на демонстрационных листах допускается пропорционально увеличивать для более удобного их чтения комиссией.

Приложение А

Пример оформления титульной страницы курсового проекта (КП), курсовой работы (КР)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|--------------|-------|----------------------|-------|------------|-------|----------------|-------|---------------|-------|------------------|-------|----------------|-------|---|-------------|-------|-------|-------|---------------------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|
| <p>Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кузбасский многопрофильный техникум» ГПОУ КМТ</p> <p>Специальность: 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)</p> <p>КУРСОВОЙ ПРОЕКТ</p> <p>На тему: Оборудование участка железной дороги устройствами АБ ПМ 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики МДК 01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики (КП 27.02.03 МДК 01.02 06 ПЗ) ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</p> <table><tr><td>Обучающийся</td><td>_____</td><td>Кагелев Д.А.</td><td>_____</td></tr><tr><td>Руководитель проекта</td><td>_____</td><td>Гундо Н.А.</td><td>_____</td></tr><tr><td>Нормоконтролер</td><td>_____</td><td>Арефьева Л.В.</td><td>_____</td></tr><tr><td>Руководитель ЦДК</td><td>_____</td><td>Кузнецова Е.Р.</td><td>_____</td></tr></table> <p>Оценка _____ Дата защиты _____</p> <p>Белов 2023</p> | Обучающийся | _____ | Кагелев Д.А. | _____ | Руководитель проекта | _____ | Гундо Н.А. | _____ | Нормоконтролер | _____ | Арефьева Л.В. | _____ | Руководитель ЦДК | _____ | Кузнецова Е.Р. | _____ | <p>Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кузбасский многопрофильный техникум» ГПОУ КМТ</p> <p>Специальность: 32.02.01 Организация деятельности в логистике</p> <p>КУРСОВАЯ РАБОТА</p> <p>на тему: Планирование и организация логистического процесса на предприятии</p> <p>ПМ 01 Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности МДК.01.01 Основы планирования и организации логистического процесса в организациях (подразделениях)</p> <table><tr><td>Обучающийся</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>Руководитель работы</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>Нормоконтролер</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>Руководитель ЦДК</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table> <p>Оценка _____ Дата защиты _____</p> <p>Белов 2023</p> | Обучающийся | _____ | _____ | _____ | Руководитель работы | _____ | _____ | _____ | Нормоконтролер | _____ | _____ | _____ | Руководитель ЦДК | _____ | _____ | _____ |
| Обучающийся | _____ | Кагелев Д.А. | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководитель проекта | _____ | Гундо Н.А. | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормоконтролер | _____ | Арефьева Л.В. | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководитель ЦДК | _____ | Кузнецова Е.Р. | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обучающийся | _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководитель работы | _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормоконтролер | _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководитель ЦДК | _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Продолжение приложения А

Пример оформления титульной страницы для обучающихся ППКРС

| | |
|---|--|
| Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кубанский многопрофильный техникум» ГПОУ КМП | |
| ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ Зам. директора по УПР М.М. Покырченко «___» _____ 2020 г. | |
| Ремонт водяного насоса дизеля ЦДМ | |
| Письменная экзаменационная работа Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих | |
| 23.01.10 слесаря по обслуживанию и ремонту подкачного состава | |
| ГПОУ КМП. ПЭР 23.01.10 2020. 00 ПЗ | |
| Форма обучения очная | |
| Выполнил: обучающийся Швалт Андрей Романович _____ (подпись, инициалы) | |
| Руководитель: преподаватель Е.В. Казарова _____ (подпись) | |
| Письменная экзаменационная работа таблицы № _____ 2020 | |
| Отдела _____ | |
| Секретаря ГПОУ _____ | |
| Белово 2020 | |

Окончание приложения А

Пример оформления титульной страницы для обучающихся ППСЗ

| | |
|---|--|
| Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кубанский многопрофильный техникум» ГПОУ КМТ | |
| ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ Зам. директора по УПР М.М. Погодыревко «__» _____ 2020 г. | |
| Ремонт водяного насоса дизеля ЦДМ | |
| Дипломный проект Программа подготовки специалистов среднего звена | |
| 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог ГПОУ КМТ, ДП 23.02.06 2020. 00 ПЗ | |
| Форма обучения очная | |
| Выполнил: обучающийся Шонгит Андрей Романович _____ (подпись, дата) | |
| Руководитель: преподаватель Е.В. Калыкова _____ (подпись) | |
| Письменная экзаменационная работа защита «__» _____ 2020г Оценка _____ Секретарь ГЭК _____ | |
| Белово 2020 | |

Рисунок 1.3 – Пример оформления титульного листа ВКР

Приложение Б

Основные надписи и дополнительные графы к ним

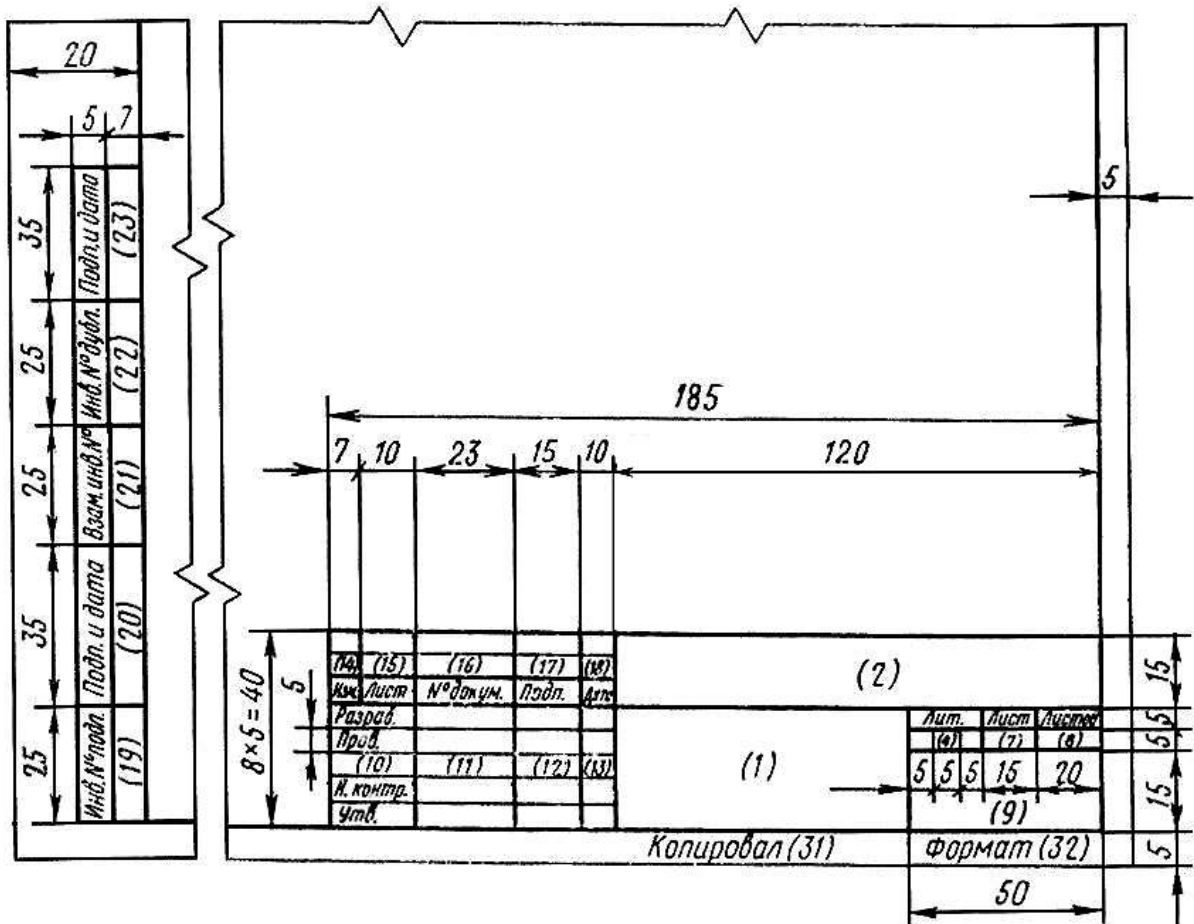


Рисунок 2.1 – Основная надпись и дополнительные графы к ней для текстовых конструкторских документов - первый лист (содержание ПЗ и разделов ПЗ) по форме 2 ГОСТ 2.104 ЕСКД

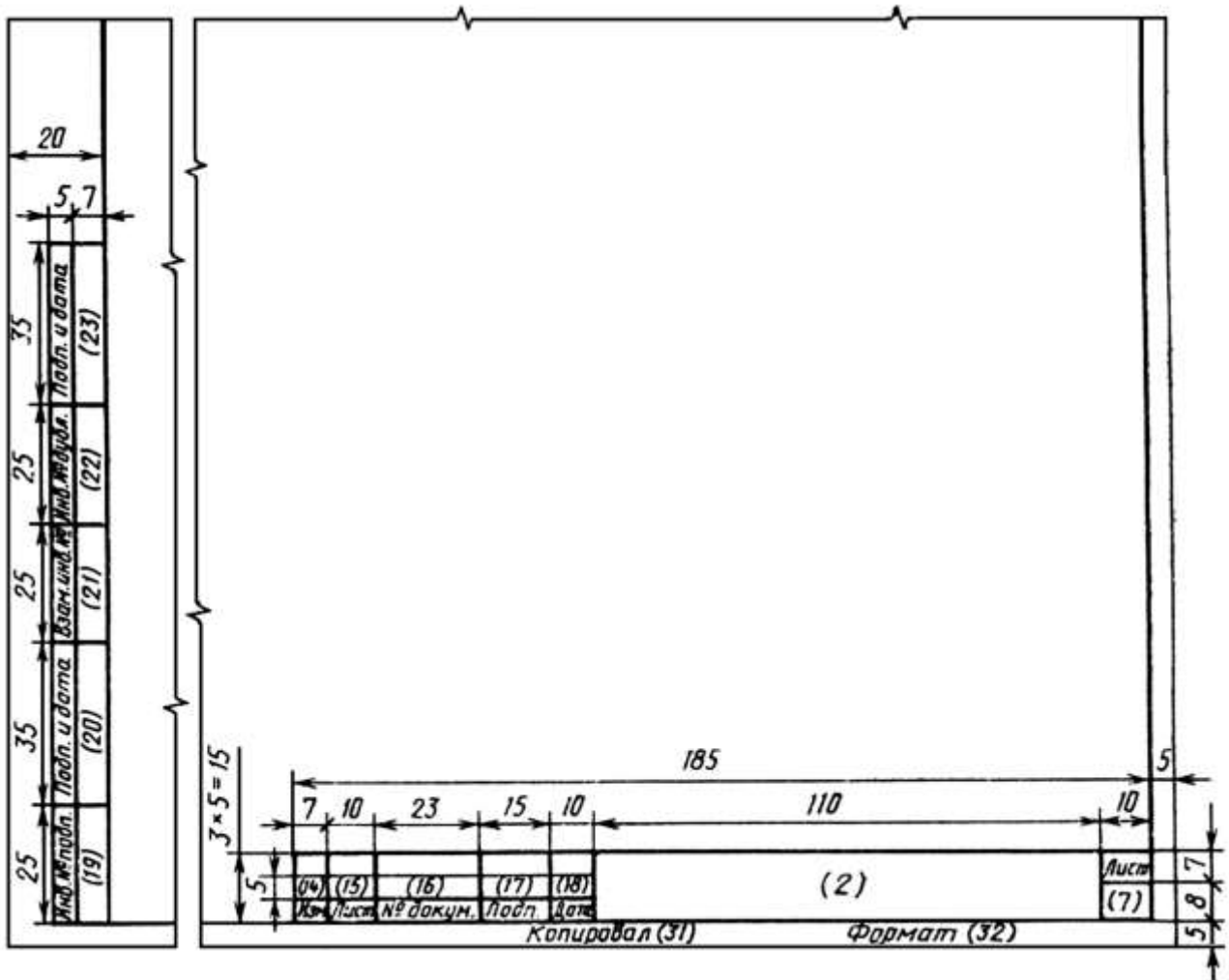


Рисунок 2.2 – Основная надпись и дополнительные графы к ней для текстовых конструкторских документов всех технических специальностей кроме строительных (последующие листы ПЗ) по форме 2а ГОСТ 2.104 ЕСКД

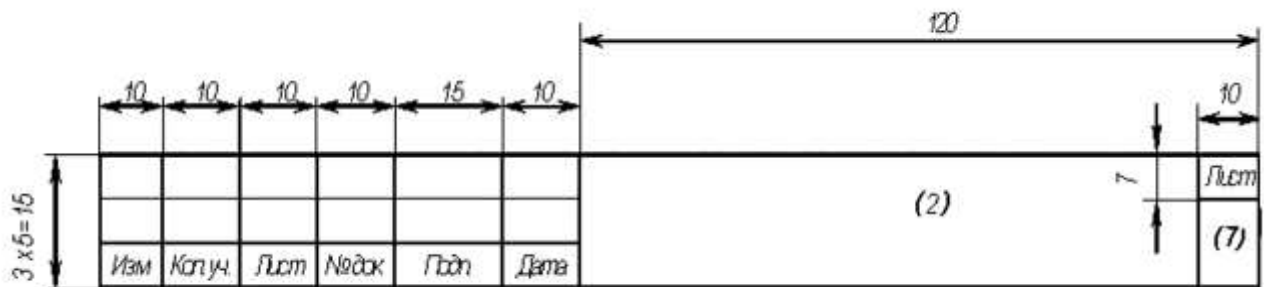


Рисунок 2.3 - Основная надпись для текстовых документов строительных специальностей (последующие листы ПЗ) по форме 6 ГОСТ 21.101

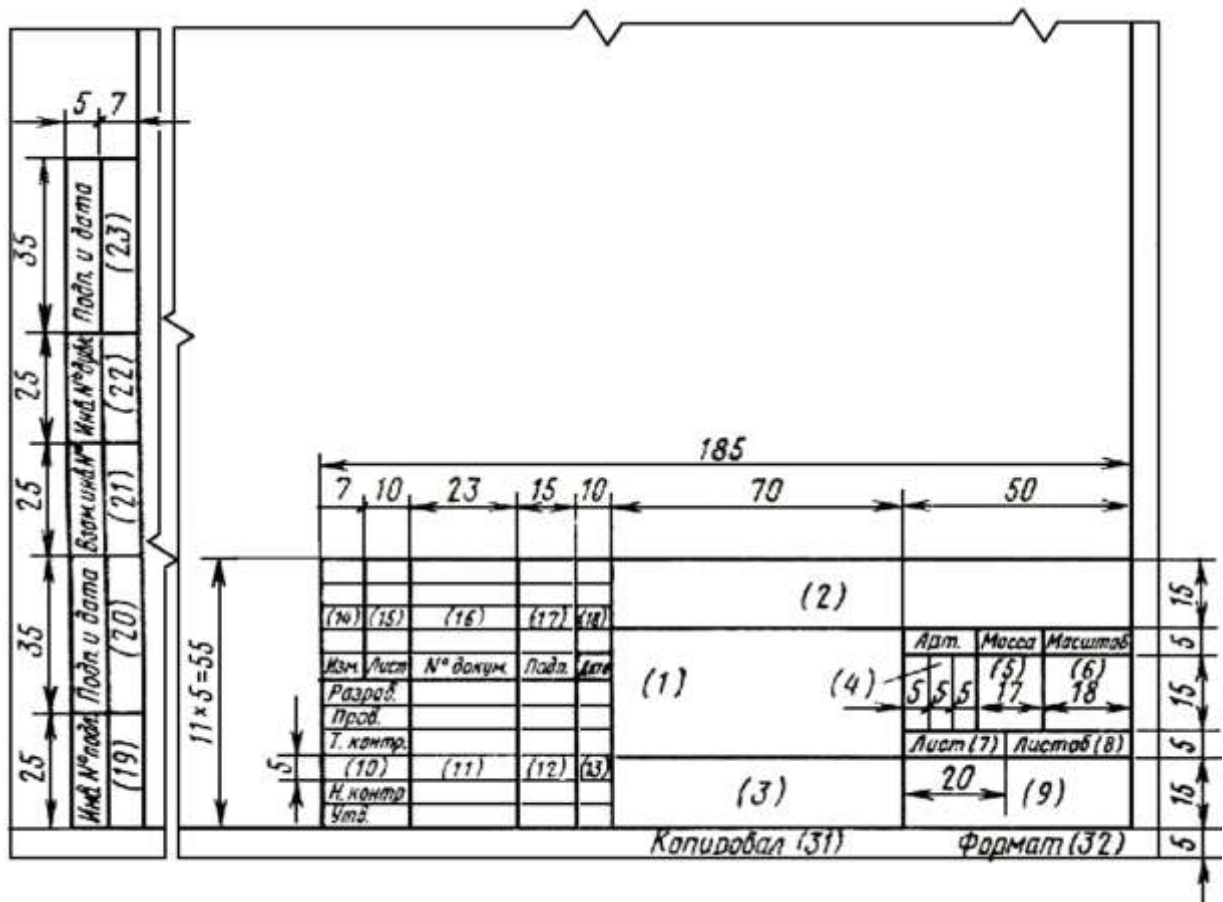


Рисунок 2.4 – Основная надпись и дополнительные графы к ней для чертежей и схем по форме 1 ГОСТ 2.104 ЕСКД

В графах основной надписи (номер граф показан в скобках) указывают:

- в графе 1 – наименование темы текстового документа (как на титульном листе) и наименование документа (пояснительная записка), например:

Расчет экономической
эффективности кровельных работ
Пояснительная записка

- в графе 2 – код документа в соответствии с ГОСТ 2.201-80:

XX XXXXXX.XX.00.XX. XX
 1 2 3 4 5 6

где 1 – шифр работы: ДП – дипломный проект
 ВКР – письменная экзаменационная работа
 КП – курсовой проект
 КР – курсовая работа

2 – код специальности
 3 – шифр дисциплины
 4 – вид документа:

ПЗ – пояснительная записка

Примеры обозначения кода на титульном листе:

КП 27.02.03.МДК 01.03. 00 ПЗ

КР 13.00.00.МДК 01.03. 00 ПЗ

ГПОУ КМТ. ВКР 23.01.10 2019. 00 ПЗ

ГПОУ КМТ. ДП 23.02.06 2019. 00 ПЗ

ГПОУ КМТ. ДР 13.00.00 2019. 00 ПЗ

- в графе 4 – литера, присвоенная данному документу (в учебных документах допускается не указывать);

- 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 (ГПОУ КМТ гр...);

- в графе 10 – характер работы, выполняемый лицом, подписывающим документ. Свободную строку заполняют по усмотрению разработчика, например: «Начальник отдела»;

- в графе 11 – фамилии лиц, подписавших документ;

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

- в графе 13 – дата заполнения документа;

- в графе 14-18 графы таблицы изменений, которые заполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.503-92 (в учебных документах не заполняются);

- в графе 19-23 – инвентарные номера и подписи (в учебных документах не заполняются).

В графах основной надписи по форме 3 ГОСТ 21.101 СПДС. (рисунок Б5) приводят:

- в графе 2 – наименование предприятия, жилищно-гражданского комплекса или другого объекта строительства, в состав которого входит здание (сооружение), или наименование микрорайона (наименование темы ВКР или курсового проекта или курсовой работы);

- в графе 3 – наименование здания (сооружения) и, при необходимости, вид строительства (реконструкция, расширение, техническое перевооружение, капитальный ремонт);

- в графе 4 – наименование изображений, помещенных на данном листе, в точном соответствии с их наименованием на чертеже. Наименования спецификаций и других таблиц, а также текстовых указаний, относящихся к изображениям, в графе не указывают.

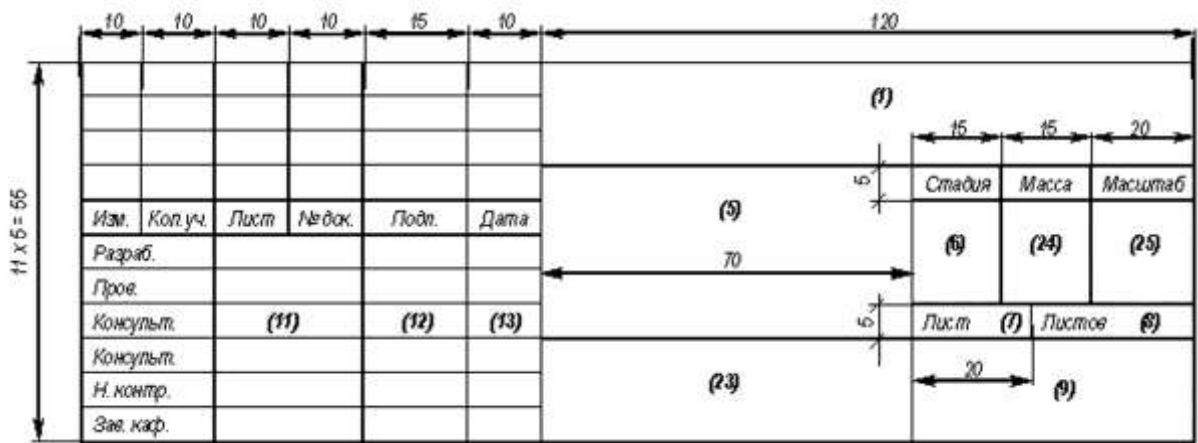


Рисунок 2.5 – Основная надпись чертежей строительных конструкций по форме 4 ГОСТ 21.101 СПДС.

Приложение В

Оформление содержания

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение..... | 3 |
| 1. Основная часть..... | 5 |
| 1.1 Назначение, устройство и условия работы колесных пар электровоза ВЛ 10у..... | 5 |
| 1.2. Основные неисправности колесных пар электровоза ВЛ 10у, их причины и способы предупреждения..... | 8 |
| 1.3. Полное освидетельствование колесных пар электровоза ВЛ 10у | 11 |
| 1.4. Приспособления, технологическая оснастка, средства механизации, оборудование, применяемые при полном освидетельствовании колёсной пары..... | 20 |
| 1.5 Организация рабочего места и техники безопасности при полном освидетельствовании, сборке, испытании колёсной пары электровоза ВЛ10у23 | |
| Заключение..... | 32 |
| Список использованных источников..... | 33 |

Приложение Г

Пример выполнения первого нумеруемого листа текстового документа с
основной надписью

The diagram illustrates the layout of a technical drawing sheet with the following elements and dimensions:

- Top-left corner:** A dimension of 6 is shown for the distance from the left edge to the start of the main text area.
- Top edge:** A dimension of 10 is shown for the distance from the top edge to the start of the main text area.
- Left edge:** A dimension of 16 is shown for the height of the header area.
- Header area:** Contains the text "12,5 – 17 (5 знаков)" and "1 Осмотр и ремонт".
- Main text area:** Contains the following items:
 - 1.1 Распылитель
 - 1.1.1 Промыть паром «угле-распылитель»
 - 1.1.2 Распылитель заменить при наличии:
 - а) трещин
 - б) коррозии
 - в) сколов и тлы
 - Примечания – При очередной замене
 - 1.1.3 Проверить
 - 1.1.4 Завернуть в исходном положении
 - 1.1.5 Износы и механические повреждения
- Right edge:** A dimension of 3 is shown for the distance from the right edge to the end of the main text area.
- Bottom edge:** A dimension of 10 is shown for the distance from the bottom edge to the start of the signature area.
- Signature area:** Contains the text "Основная надпись по ГОСТ 2.104 (форма 2)".
- Dimensions:** The text "Три-четыре интервала" is written vertically on the left side, and "Два интервала" is written vertically on the right side.

Приложение Д

Пример оформления списка использованной литературы

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Воронова, Н.И. Локомотивные устройства безопасности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.И. Воронова, Н.Е. Разинкина, Г.Б. Сарафанов.-4-е изд., стер.- Москва : Академия, 2016.- 208, [1] с.-ISBN 978-5-4468-1282-0.- Текст: непосредственный.
2. Сырый, А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Сырый. - Москва : Учебно -методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2018.- 123 [1] с. - ISBN 978-5-906938-66-4.- Текст : непосредственный.
3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450801> (дата обращения: 08.05.2020).
4. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/456574> (дата обращения: 08.05.2020).
5. Электросвязь: научно- технический журнал/ учредитель ООО «Инфо-Электросвязь»; главный редактор Бутенко В.В.- Москва, - 2019. – ISSN 3-5771.- Текст : непосредственный.
6. Автоматика и телемеханика: журнал по теории управления / Импакт-фактор (РИНЦ). – Москва, 1936 – 2019. - ISSN (PRINT): 0005-2310. - URL. – Режим доступа : <http://sciencejournals.ru/journal/auttel/> (дата обращения 20.11.2019). – Текст : электронный

ПриложениеЕ

Классификатор замечаний нормоконтроля

| Что проверяется | Код нарушения |
|--|---------------|
| РАЗДЕЛ 1 | |
| 1. Общие требования к текстовым документам | |
| 1.1 Соблюдение толщины рамки и основной надписи | 101 |
| 1.2 Соблюдение расстояний от рамки формы до границ текста | 102 |
| 1.3 Выполнение и заполнение основной надписи | 103 |
| 1.4 Написание заголовков разделов и подразделов | 104 |
| 1.5 Оформление таблиц | 105 |
| 1.6 Оформление иллюстраций, рисунков, эскизов | 106 |
| 1.7 Написание формул | 107 |
| 1.8 Запись единиц измерения и употребление современной терминологии | 108 |
| 1.9 Правильность применения допускаемых сокращений отдельных слов и словосочетаний | 109 |
| 1.10 Наличие орфографических, синтаксических и стилистических ошибок и исправлений | 110 |
| 1.11 Внешний вид предъявляемой документации | 111 |
| 1.12 Выполнение списка использованных источников и ссылок на них | 112 |
| 2. Конструкторская документация | |
| 2.1 Формат документа | 121 |
| 2.2 Оформление титульного листа | 122 |
| 2.3 Обозначение документов | 123 |
| РАЗДЕЛ 2 | |
| 2.1 Чертежи всех схем | |
| 2.1.1 Наличие внешней рамки чертежа, деление формата части | 211 |
| 2.1.2 Выполнение и заполнение основной надписи | 212 |
| 2.1.3 Выбор масштаба и его соблюдение, запись | 213 |
| 2.1.4 Начертание линии чертежа | 214 |
| 2.1.5 Нанесение размеров | 215 |
| 2.1.6 Расположение и выполнение на чертежах надписей, таблиц и технических характеристик | 216 |
| 2.1.7 Эстетика чертежа | 217 |
| 2.2 Монтажные схемы | |
| 2.2.1 Наличие установочных размеров, габаритов | 221 |
| 2.2.2 Нанесение номеров позиций | 222 |
| 2.2.3 Достаточность видов, разрезов для понимания расположения оборудования | 223 |
| 2.2.4 Изображение оборудования на чертеже | 224 |
| 2.2.5 Выполнение разрезов | 225 |
| 2.3 Аппаратурные схемы | |
| 2.3.1 Изображение оборудования | 231 |
| 2.3.2 Изображение и обозначение материальных линий, запорной арматуры | 232 |
| 2.4 Спецификация | |
| 2.4.1 Оформление листа спецификации/основные записи, обозначения, размеры таблиц | 241 |
| 2.4.2 Заполнение граф: «Формат», «Обозначение», «Наименование», «Кол», «Примечание» | 242 |