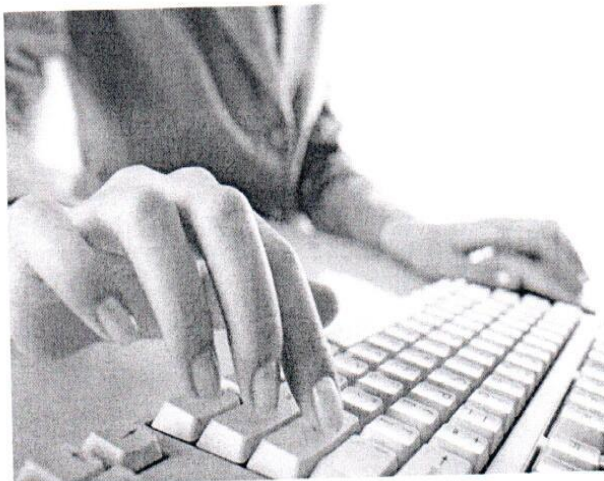


МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГАПОУ СО «КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

## ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ КУРСОВОГО И ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ



Каменск-Уральский  
2017


Методические рекомендации рассмотрены на заседании цикловой комиссии металлообрабатывающего профиля в ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум».

Протокол №\_2 от 11.09.2017 г.

Председатель ЦК  И.Г. Маковская  
подпись инициалы, фамилия

Методические рекомендации рассмотрены на заседании методического совета ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум».

Протокол №\_3 от 21.03.2018 г.

Председатель методсовета  М.М. Зарипова  
подпись инициалы, фамилия

**Разработчик:** **Е.В. Шиллинг**, преподаватель ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум», первая квалификационная категория.

**Рецензент:** Маковская И.Г., председатель ЦК металлообрабатывающего профиля ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум», преподаватель высшей квалификационной категории.

Методические указания «Оформление текстовой части курсового и дипломного проекта» предназначены для студентов дневного и заочного отделений, обучающихся по специальностям металлообрабатывающего профиля и рекомендованы к использованию по другим специальностям, реализуемым в техникуме; содержат требования к лингвистическому и техническому оформлению, структуре курсового /дипломного проекта, оформлению библиографического списка.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Структура курсового / дипломного проекта.....	5
2 Общие правила оформления курсовых/дипломных проектов.....	6
2.1 Оформление текстового материала.....	6
2.2 Основные требования к тексту.....	7
2.3 Оформление иллюстраций.....	9
2.4 Оформление таблиц.....	9
2.5 Оформление примечаний.....	11
2.6 Оформление формул.....	12
2.7 Сокращения.....	12
2.8 Оформление ссылок.....	13
2.8 Оформление приложений.....	14
2.10 Оформление списка использованных источников .....	15
2.11 Оформление титульного листа.....	17
2.12 Требования к лингвистическому оформлению курсового / дипломного проекта.....	17
3 Нормоконтроль.....	19
Список использованных источников.....	20
Приложения.....	21
Приложение А. Рамка для оформления листа содержания пояснительной записки.....	21
Приложение Б. Рамка для оформления листов пояснительной записки.....	22
Приложение В. Образец формата списка литературы.....	23
Приложение Г. Форма титульного листа курсового проекта.....	26
Приложение Д. Форма титульного листа дипломного проекта.....	27
Приложение Е. Нормоконтроль.....	28

## ВВЕДЕНИЕ

Курсовой проект – это практическая деятельность студента по изучаемому профессиональному модулю конструкторского или технологического характера. Курсовой проект подразумевает наличие расчетно-пояснительной записки и содержит графические элементы, так как схемы, чертежи и графики. Для создания курсового проекта необходимо использовать научно-техническую литературу. Обязательно создавать курсовой проект соответственно стандартам, учитывая масштабы, оформление и т.д. Соблюдение требований стандартов ЕСКД обязательны. При оценивании курсового проекта одним из критериев оценки является оформление текстовой части проекта согласно требований нормативной документации.

Тематика выпускной квалификационной работы (дипломная работа/проект для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена), должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Одним из требований к допуску дипломного проекта к защите является успешное прохождение процедуры нормоконтроля.

Курсовой и дипломный проекты являются результатом исследовательской работы и практической деятельности, поэтому их структура и правила оформления должны соответствовать требованиям ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», который, в свою очередь, во многом ссылается на требования ГОСТ 2.105-95

Настоящие методические указания (МУ) содержат требования к структуре, лингвистическому и техническому оформлению курсового и дипломного проектов, оформлению библиографического списка.

Подробное изучение указаний и следование им позволит Вам избежать ошибок, сократит время и поможет качественно выполнить курсовой/дипломный проект и получить положительную оценку.

## 1 Структура курсового / дипломного проекта

По содержанию курсовой и дипломный проекты должны носить практический характер. По объему курсовой проект в части пояснительной записки должен быть не менее 25 страниц печатного текста, дипломный проект-не менее 50 страниц, объем графической части – согласно задания на курсовое и дипломное проектирование.

По структуре любой проект включает в себя:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение, в котором подчеркивается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы (объем 2-3 страницы);
- основную часть, которая обычно состоит из двух разделов:

а) в технологической части содержатся теоретические основы разрабатываемой темы, описывается и анализируется объект и предмет разработки, дается их краткая характеристика и дается обоснование разработанному технологическому процессу согласно теме разработки.

б) вторым разделом является практическая или расчетная часть, содержащая алгоритм выполнения и результаты практической деятельности. В данном разделе пояснительной записки производятся расчеты, даётся пояснение графической части проекта;

- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно достижения поставленных целей и возможностей практического применения материалов работы; Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части (объем 2-3 страницы);
- список использованной литературы (для курсового проекта количество источников не менее 15, для дипломного проекта-не менее 25;
- приложения.

К курсовому/ дипломному проекту прилагается отзыв руководителя курсового/дипломного проектирования, к дипломному проекту- дополнительно рецензия.

При выполнении инновационных или реальных курсовых проектов структура и содержание технологической части могут изменяться преподавателем исходя из поставленных перед студентом задач.

Подробное описание требований к разработке структурных разделов курсовых проектов содержится в методических указаниях по выполнению курсового проекта для каждой специальности.

## 2 Общие правила оформления курсовых/дипломных проектов

### 2.1 Оформление текстового материала

Курсовой/дипломный проект должен быть выполнен на формах, установленных соответствующими стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Единой системы технологической документации (ЕСТД). Формы листов в Приложениях А, Б.

Для некоторых специальностей предусмотрено следующее оформление курсовых/дипломных проектов:

-каждый лист (страница) документа кроме титульного (первого) листа, имеет внутреннюю рамку с полем для прошивки 20 мм от левого края и 5 – 7 мм для остальных сторон;

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

Текстовый материал, за исключением приложений, называется пояснительной запиской. Пояснительная записка представляется в сброшюрованном виде в твердой папке, гарантирующей надежное скрепление листов. Текстовая часть пояснительной записки выполняется на одной стороне листов основного формата белой бумаги А4 (ГОСТ 2.105 и ГОСТ 2.106) в компьютерном варианте. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, черный цвет, полуторный интервал, выравнивание по ширине. Допускается использование в пояснительной записке листов основных и дополнительных форматов больших, чем А4, а также в качестве приложений, при условии, что их края после подгибки (ГОСТ 2.501) не выходят за установленные размеры основного формата А4. Листы меньших форматов, чем А4, наклеиваются на стандартные листы основного формата А4.

Весь текст пояснительной записки должен быть разбит на составные части. Разбивка текста производится делением его на разделы (главы) и подразделы (параграфы). Разделы (главы), подразделы (параграфы) должны иметь заголовки, которые должны четко и кратко отражать содержание разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов.

В содержании проекта не должно быть совпадения формулировок названия одной из составных частей с названием самой работы, а также совпадения названий глав и параграфов.

При делении текста на разделы (главы) (согласно ГОСТ 2.105-95) их обозначают порядковыми номерами – арабскими цифрами без точки в конце и записывают с абзацного отступа. Величина абзацного отступа – 1,25. Заголовки печатаются с заглавной буквы (прописной), остальные строчные, не допускается подчеркиваний, выделений курсивом, размер гарнитуры шрифта: высота – **14-16 кегль**; шрифт полужирный – Times New Roman;.

Перенос слов в заголовках и подзаголовках не допускается. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. При переносе заголовок в две строки, заголовок печатают с использованием одинарного интервала. Не допускается оставлять заголовок на одной странице, а текст начинать с другой.

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. Расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть равно 2 одинарным интервалам. Расстояние между заголовком раздела и текстом должно быть равно 2 одинарным интервалам. Расстояние между заголовком подраздела и последующим текстом интервалом не разделяется, а расстояние от предыдущего текста и заголовком подраздела – 1 интервал.

При необходимости подразделы (параграфы) могут делиться на **пункты**. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать слева от строки с прописной буквы вразрядку, не подчеркивая, без точки в конце. *Номер пункта* должен

состоять из номеров раздела (главы), подраздела (параграфа) и пункта, разделённых точками. В конце номера раздела, подраздела, пункта, подпункта точку не ставят (рисунок 1).

### **3 Методы испытаний**

#### **3.1 Аппараты, материалы и реактивы**

##### **3.1.1**

##### **3.1.2**

##### **3.1.3**

#### Рисунок 1- Нумерация пунктов разделов, подразделов и пунктов

Если раздел (глава) или подраздел (параграф) состоит из одного пункта, он также нумеруется. Если подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется.

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.

Подпункты в пунктах допускается нумеровать буквами: а), б), в) и т.д. Пункты, как правило, заголовков не имеют.

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 и буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь). Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа, как на рисунке 2.

а )

б )

1)

2)

в )

#### Рисунок 2- Нумерация перечислений

Размер шрифта подразделов, пунктов, подпунктов должен совпадать с размером шрифта текста пояснительной записки.

Количество разделов, подразделов должно быть не меньше, чем в задании на курсовое/дипломное проектирование. Допускается добавление подразделов по согласованию с руководителем КП/ДП.

Нумерация страниц основного текста и приложений, входящих в состав проекта, должна быть сквозная. Титульный лист, задание, и содержание включаются в общую нумерацию страниц, но номера страниц на них не проставляются. Номера страниц начинают проставлять, начиная с введения. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитываются как одна страница.

Номер страницы проставляют арабскими цифрами в центре нижнего колонтитула листа без точки. На титульном листе номер не проставляют.

В основной части проекта должны присутствовать чертежи, таблицы, схемы, иллюстрации, графики с соответствующими ссылками и комментариями, они должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

## **2.2 Основные требования к тексту**

В проекте должны применяться научные и специальные термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в специальной и научной литературе. Если принята специфическая терминология, то перед списком литературы должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание работы.

Текст пояснительной записки должен быть написан литературным, технически грамотным языком.

К основным требованиям, которым должен удовлетворять текст, относятся:

✓ краткость изложения. Следует помнить, что работа предназначена только для чтения специалистами. Поэтому нет необходимости освещать элементарные вопросы. Фразы должны быть максимально конкретными и краткими;

✓ логичность изложения. Это особенно важно при описании взаимосвязанных и взаимозависимых процессов или явлений и процессов, протекающих последовательно. При необходимости следует акцентировать причинные связи;

✓ личное отношение к излагаемому материалу. Это достигается использованием вводных и соединительных слов («из этого следует», «как видно из вышесказанного», «таким образом», «в связи», «при этом» и т.д.), после которых должен идти аргументированный оборот;

✓ четкость изложения. Необходимо возможно более широко использовать изложение на базе классификации, поэтапного подразделения, табличных форм, сравнительной характеристики. Нельзя использовать фразы, не выражающие четкой мысли, суждения или затрудняющие четкое понимание;

✓ максимальное использование специальной терминологии, позволяющей, как правило, сократить фразы и увеличить их точность;

✓ максимальное использование количественных числовых показателей для характеристики состояния экономики и организации труда в подразделениях;

✓ минимальное использование общих цитат из литературных источников. Их следует заменять конкретными ссылками на источники, например, [3, с.21];

✓ минимальное использование личного местоимения «я» (например, вместо «я принимаю» лучше написать – «принимается»; «я считаю» – «по нашему мнению» и т.д.);

✓ безусловное соблюдение всех правил пунктуации, в том числе и при изложении расчетов.

В тексте курсового/дипломного проекта не допускается:

✓ применять обороты разговорной речи;

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

✓ применять произвольные словообразования;

✓ применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами. Перечень допускаемых сокращений слов установлен в ГОСТ 7.12–93.

✓ 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.

Не допускается включение в состав пояснительной записки:

✓ пустых, поврежденных или несоответствующих основным или дополнительным форматам листов;

✓ листов, выполненных с нарушением полей печати;

✓ листов с непропечатанным текстом или нечеткими иллюстрациями по причине некачественной печати, сканирования или ксерокопирования.

Допускается внесение в текст пояснительной записки мелких исправлений отдельных символов, букв, слогов, цифр путем подчистки или закрашивания опечаток белой краской с последующим нанесением на их месте исправлений буквами, цифрами или символами того же размера и цвета, что и основной текст машинописным (в т. ч. компьютерным) способом или черными чернилами, пастой или тушью – рукописным способом (**не более трех исправлений на листе**).

Не допускается производить подчистки или закрашивания больших текстовых фрагментов – слов, словосочетаний, предложений, абзацев текста, а также крупных



фрагментов изображений. Не допускается после внесения исправлений оставлять следы механических повреждений листов, помарки, следы не полностью удаленного текста (графика) или изображения.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, применяя шрифты разной гарнитуры. На диаграммах и графиках допускается использование различной цветовой гаммы.

### 2.3 Оформление иллюстраций

Все иллюстрации, помещаемые в проект, должны быть тщательно подобраны, ясно и четко выполнены. Рисунки и диаграммы должны иметь прямое отношение к тексту, без лишних изображений и данных, которые нигде не поясняются. Количество иллюстраций в работе/проекте должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации должны быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или в начале следующей страницы. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте работы/проекта. Наименования, приводимые в тексте и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Ссылки на иллюстрации, упомянутые впервые, разрешается помещать в скобках в соответствующем месте текста, без указания *см.* (смотри). Ссылки на ранее упомянутые иллюстрации записывают, сокращенным словом *смотри*, например, *см. рисунок 3*.

Размещаемые в тексте иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами, нумерация сквозная, например: *Рисунок 1*, *Рисунок 2* и т.д. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела (главы). В этом случае номер иллюстрации должен состоять из номера раздела (главы) и порядкового номера иллюстрации, например *Рисунок 1.1*.

Надписи, загромождающие рисунок, чертеж или схему, необходимо помещать в тексте или под иллюстрацией.

При ссылках на иллюстрации следует писать: «...в соответствии с рисунком 1...» (при сквозной нумерации) и «...в соответствии с рисунком 1.2...» (при нумерации в пределах раздела).

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

Все иллюстрации должны иметь наименование, после названия иллюстрации точка не ставится. Иллюстрации могут иметь пояснительные данные (подрисуночный текст).

Все иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота документа или с поворотом по часовой стрелке не более чем на 90 градусов. Надпись под рисунком, выравнивание по центру рисунка. *Пример оформления иллюстрации* приведен на рисунке 3.

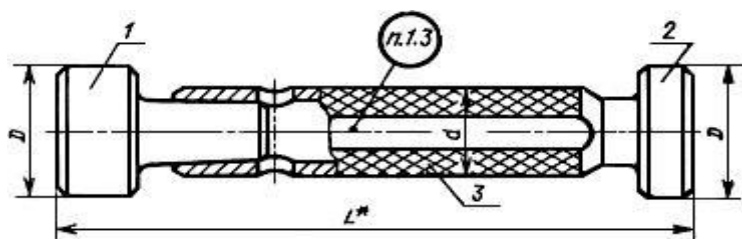


Рисунок 3- Калибр-пробка гладкий двусторонний

### 2.4 Оформление таблиц

Для удобства восприятия цифровой и текстовой информации материалы, как правило, оформляют в виде таблиц. Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей.

Название таблицы должно отражать её содержание, быть точным и кратким.

Таблицы в пределах всей записки нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией, перед которыми записывают слово *Таблица*. Допускается нумеровать таблицы в пределах

раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Например,

*Таблица 2 – Структура управления*

*Таблица 2.4 – Основные показатели деятельности организации*

Материал в таблице группируется в зависимости от его содержания. Каждая таблица должна иметь содержательный заголовок. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером и названием через тире, как на примере таблицы 1.

Таблица 1- Этапы проведения процедуры подтверждения соответствия

Наименование этапа	Содержание этапа	Функции органа-заявителя	Функции органа по сертификации/аккредитации	Сроки выполнения	Обоснование (Ссылки на стандарты, законодательные акты)

Слово «Таблица» и заголовок начинаются с прописной буквы. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте. При этом располагать таблицу следует так, чтобы ее можно было читать без поворота текста. Если такое расположение невозможно, таблицу помещают так, чтобы для ее чтения нужно было повернуть работу по часовой стрелке не более чем на 90 градусов.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки и столбцы таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

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

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Обозначения единиц измерения и размерностей, которые приводятся в таблицах, пишут в сокращенном виде и выносят в заголовки.

Заголовки граф таблиц должны начинаться с прописной группы, подзаголовки – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописной, если они самостоятельны. Точки в конце заголовков не ставятся. Если таблица текстовая, то слова в графах таблицы всегда пишутся с прописных букв, в конце текста в графах точка не ставится.

Графа «№ п/п» в таблицах стандартом не предусматривается. Если нумерация параметров объектов или других соответствующих наименований строк необходима, то она проставляется непосредственно в первой графе таблицы у заголовков строк.

Таблица может быть размещена на нескольких последующих листах текстового документа.

Наличие пустых незаполненных ячеек в таблице не допускается, при отсутствии информации в графе ставится прочерк.

**При переносе таблицы на следующие страницу** наименование граф (или их нумерацию) следует повторить и над таблицей поместить слова «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера.

Например: *Продолжение таблицы 5.*

Графы таблицы следует нумеровать только в том случае, если на них необходимо ссылаться в основном тексте или если таблица не помещается на одном листе и переносится на следующий лист, как в таблице 2. Тогда при переносе наименования граф можно их не повторять, а повторяют их нумерацию.

Таблица 2- Определение допусков на поковку

Размер детали, мм	Шероховатость детали Ra, мкм	Основ. припуск Zосн, мм.	Дополн. припуск Zдоп на смещение по	Суммарный припуск Z, мм.	Размеры поковки, мм	Допуск на размер поковки,

			<i>поверхности разъёма штампа, мм.</i>			<i>мм.</i>
2	3	4	5	6	7	8
<i>Диаметральные размеры</i>						
$\varnothing 140 \pm 0,5$	12,5	1,7x2	0,3x2	-	4,0	+1,8 -1,0

При переносе таблицы на второй лист, на первом листе расположения таблицы не проводят последнюю горизонтальную черту, ограничивающую столбцы таблицы.

Если данные в таблице представлены в различных единицах измерения, то названия этих единиц приводятся в каждой строке/столбце таблицы, см. таб. 2. Для таблицы с одинаковыми единицами измерения наименование общей единицы измерения приводится в названии таблицы, как в таблице 3.

Таблица 3- Определение припусков и допусков на отливку, мм.

<i>Размер детали,</i>	<i>Допуск на размеры</i>	<i>Допуск на отклонения формы и расположения поверхности</i>	<i>Основной допуск (суммарный)</i>	<i>Минимальный припуск</i>	<i>Общий припуск</i>	<i>Размеры отливки,</i>
2	3	4	5	6	7	8
<i>Диаметральные размеры</i>						
1 40±0,5						

В графах таблиц не допускается проводить диагональные линии с разноской заголовков вертикальных глав по обе стороны диагонали.

Все слова в заголовках и надписях шапки и боковика таблицы пишут полностью, без сокращений. Допускаются лишь те сокращения, которые приняты в тексте, как при числах, так и без них. Следует избегать громоздкого построения таблиц с «многоэтажной» шапкой. Все заголовки надо писать по возможности просто и кратко.

Примечание к таблице помещают сразу под ней, выполняют курсивным шрифтом и сопровождают надписью: «*Примечание к таблице...*» с указанием номера этой таблицы.

Вид таблиц и их количество в курсовой работе оговаривается с руководителем в индивидуальном порядке.

## 2.5 Оформление примечаний

Примечания приводят в работе, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания не должны содержать требований (нельзя писать *см. примечание*).

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или таблицы, к которым они относятся. 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. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

**Пример 1 :**

Примечание –

**Пример 2:**

Примечания

- 1.
- 2.
- 3.

## 2.6 Оформление формул

В формулах для обозначения величин следует использовать только символы, установленные государственными стандартами или принятые в научной и учебной литературе.

Формулы в тексте записываются отдельной строкой и имеют порядковый номер, который проставляется в скобках у правого края страницы, например, (1), (2) и т.д. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например, (3.1)

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, ... в формуле (1) или ... в формуле (2.5).

В конце формул и в тексте перед ними необходимо расставлять знаки препинания таким образом, чтобы формула не нарушала грамматической структуры фразы. Двоеточие перед формулой ставят только тогда, когда этого требует построение текста, предшествующего формуле. После формулы ставится запятая, если далее идет расшифровка значений символов; точка с запятой, если следует перечисление формул; точка – если по смыслу заканчивается предложение и не требуется расшифровки символов. Знаки препинания ставятся непосредственно за формулой на основной строке до номера формулы.

Все символы формул необходимо расшифровать. Первая строка должна начинаться после запятой со слова «где» без двоеточия после него. Значение каждого символа записывается с новой строки в последовательности, данной в формуле, например:

$$100R_{п} * П_{т} * C_{р} \% \quad (1)$$

где  $R_{п}$  – рентабельность реализованной продукции, млн р.;

$П_{т}$  – балансовая прибыль от реализации продукции, млн р.;

$C_{р}$  – себестоимость реализованной продукции, млн р.;

100 – коэффициент пересчета, %.

Если одни и те же символы встречаются в нескольких формулах, то разъяснения к ним даются только один (первый) раз. Формулы от текста интервалом не разделяются.

Если формула или уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства «=» или после знаков плюс «+», минус «-», умножения «\*», деления «:» или других математических знаков.

Не рекомендуется переносить часть формулы или цифровой подстановки в нее на следующую страницу.

При большом объеме машинных расчетов допускается помещать их в приложениях: алгоритмы расчета и обработанные автором таблицы, обобщающие результаты проведенных расчетов.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения.

## 2.7 Сокращения

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. В тексте допускаются только общепринятые сокращения слов. Исключением являются сокращения слов в боковиках и головках таблиц, где причиной сокращения может являться недостаток места.

При сокращении должно оставаться не менее двух букв, например:

– иллюстрация – ил.

Сокращение обозначается точкой. Точку не ставят, если сокращение образовано стяжением или сокращенная форма оканчивается на ту же букву, что и полное слово, например: издательство – изд-во.

Допускается использовать некоторые устойчивые сокращения, форма которых отражает сложившуюся практику их применения, например: железная дорога – ж.д.

Не допускается в тексте:

✓ сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в заголовках и боковиках таблиц. В расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы, надо писать «масса измеряется в тоннах», а не «масса измеряется в т»;

✓ использовать математические знаки (+), (–), (>), (<); перед значениями величин следует писать слова «плюс», «минус», «больше», «меньше»,

✓ применять знак « $\Phi$ » для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»), При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак « $\Phi$ »;

✓ заменять слова «номер», «процент», «параграф», «градус» и др. их знаками (№, % и т.д.); сокращать слова: «во-первых», «во-вторых» (во-1-х, во-2-х); значок «%» пишется только после числа;

✓ применять индексы стандартов (ГОСТ, ОСТ, СТП) без регистрационного номера.

При сокращении слов в индексах точка не ставится, например, Чпл – численность плановая.

Индексы максимальный, минимальный пишут латинскими буквами:  $Ch_{max}$   $Ch_{min}$ .

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

*Примеры.*

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

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.

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 плюс 10 до минус 40 °С.

В обозначениях единиц, которые образованы делением, применяют косую черту, например, «чел./ч».

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

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

- *Например*, массовая доля углекислого натрия в технической кальцинированной соде должна быть не менее 99,4 %.

## 2.8 Оформление ссылок

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки. Допускается также при ссылке на источник указывать соответствующую страницу издания, которая цитируется в работе, номер таблицы.

*Пример 1:*

Измеренные значения количественного признака содержат больше информации, чем данные только о количестве дефектных изделий, выявляемых при приёмочном статистическом контроле по альтернативному признаку [2]

*Пример 2:*

«...в учебнике [3, с.12] дается такое определение ...».

*Пример 3:*

Найдем величину среднеквадратического отклонения, мм [5]:

$$\sigma = \sqrt{\sum(A_{дi} - A_{д.ср})^2 * m / \sum m_i} \quad (2)$$

*Пример 4:*

Подачу S корректируем по паспорту станка [2, с 266, таб 11]

Недопустимо заимствование текста из литературных источников без ссылки на автора цитаты. При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение (например, ГОСТ 26645-85), при этом допускается не указывать год их утверждения (например, ГОСТ 26645) при условии полного описания стандарта / технических условий в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

## 2.9 Оформление приложений

В приложениях курсового/дипломного проекта помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы, блок-схемы алгоритма действий;
- таблицы большого формата,
- чертежи деталей, заготовок, режущего и измерительного инструмента и т.д.;
- формы заявлений, актов,
- применяемые в основном тексте сокращения;
- копии подлинных документов, образцы заполненных бланков;
- алгоритмы расчетов, выполненных с использованием вычислительных машин, и результаты расчетов, выданных машиной на печать, либо обработанные автором обобщающие таблицы;
- инструкции, анкеты, методики, разработанные в процессе выполнения курсового, дипломного проекта;
- другие текстовые документы, характеризующие объект исследования или разработки.

Приложения оформляют как продолжение основного текста на последующих листах или в виде самостоятельного документа.

В основном тексте на все приложения должны быть даны ссылки.

*Например:* В разделе «Выбор критериев оценивания» в тексте вы называете показатели качества применительно к требуемому продукту/услуге с указанием нормативных документов, которые регламентируют требования к их качеству и кратко описываете возможные методики их контроля на предмет подтверждения соответствия. Разработанные критерии оценивания вы оформляете в отдельную таблицу и выносите её в Приложение, а в тексте пояснительной записки пишете «С учетом вышеизложенных требований...и методик разрабатываем критерии оценивания, которые приведены в Приложении В «Критерии оценивания»».

Приложения располагают в последовательности ссылок на них в тексте. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием по центру страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы отдельной строкой (выравнивание по центру)

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

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

Все приложения должны быть перечислены в содержании курсового/дипломного проекта с указанием их обозначений и заголовков.

Нумерация страниц приложения продолжает нумерацию основного материала, но не учитывается при определении общего объема проекта.

## 2.10 Оформление списка использованных источников

Название соответствующего раздела в текстовом документе – «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ».

В список литературы включаются все литературные и другие источники, отчеты предприятий, информационные издания, статьи, на которые в работе сделаны ссылки. Список оформляется согласно ГОСТ 7.1.

Библиографическое описание (в списке источников) состоит из следующих элементов:

- основного заглавия;
- обозначения материала, заключенного в квадратные скобки;
- сведений, относящихся к заглавию, отделенных двоеточием;
- сведений об ответственности, отделенных наклонной чертой;
- при ссылке на статью из сборника или периодического издания — сведений о документе, в котором помещена составная часть, отделенных двумя наклонными чертами с пробелами до и после них;
- места издания, отделенного точкой и тире;
- имени издателя, отделенного двоеточием;
- даты издания, отделенной запятой.

Общая схема библиографической записи:

**Заголовок** (фамилия, имя, отчество первого индивидуального автора или, если издание не имеет индивидуального автора, наименование коллективного автора). **Основное заглавие** : сведения относящиеся к заглавию / первые сведения об ответственности (содержат имена авторов или, если издание не имеет авторов, - наименование организаций, от имени которых опубликовано издание) ; **последующие сведения об ответственности** (содержат информацию о составителях, редакторах, переводчиках и т. п.). – **Сведения об издании** (содержат сведения о повторности издания, его переработке и т. д.). – **Место издания** : **Издательство, дата издания.** – **Объем** (сведения о количестве страниц). – **(Серия).**

При описании литературного источника следует руководствоваться также использованием трех видов библиографического описания: под именем индивидуального автора, под наименованием коллективного автора, под заглавием.

**Описание "под именем индивидуального автора"** применяется при описании книг, докладов, статей, диссертаций и т.п., написанных не более чем тремя авторами. В этом случае вначале приводится фамилия автора (фамилии авторов), затем название книги (статьи), затем остальные данные источника (назначение, издательство, объем).

*Книги одного, двух и более авторов:*

Паршина В.С. Развитие персонала корпораций. – Екатеринбург: УрГУПС, 2004. – 256 с.

Антропов В.А., Мишарин А.С. Территориальные транспортные комплексы. – Екатеринбург: УрГУПС, 2005. – 241 с.

*Книга, имеющая не более трех авторов:*

Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учеб. для вузов / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — М.: Инфра, 2005.

**Описание "под наименованием коллективного автора"** означает, что вначале описания ставится наименование организации (учреждения) – автора документа, приводится дата и номер документа, а затем название самого документа. Обычно дается на постановления Правительства, материалы съездов, конференций и т.п.

*Пример: Гражданский процессуальный кодекс РСФСР : [принят третьей сес. Верхов. Совета РСФСР шестого созыва 11 июня 1964 г.] : офиц. текст : по состоянию на 15 нояб. 2001 г. / М-во юстиции Рос. Федерации. – М. : Маркетинг, 2001. – 159 с.*

**Описание "под заглавием"** применяется для книг, имеющих более трех авторов, сборники произведений различных авторов, книги, в которых автор не указан, нормативные документы, справочники и т.д. В этом случае вначале указывается название книги (документа), затем сведения об авторах (составителях, редакторах и т.д.), затем остальные элементы описания источника.

*Книга с четырьмя и более авторами, сборник и т. п.:*

Мировая художественная культура : в 2-х т. / Б. А. Эренграсс [и др.]. — М.: Высшая школа, 2005. — Т. 2.

**Стандарты.** В области специфических сведений (перед областью выходных данных) указывают обозначение ранее действовавшего документа, дату введения, сроки действия объекта библиографического описания. Описание под заглавием:

*Пример 1: Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования : ГОСТ Р 517721–2001. – Введ. 2002–01–01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – IV, 27 с.*

*Пример 2: Издания. Международная стандартная нумерация книг : ГОСТ 7.53–2001. – Взамен ГОСТ 7.53–86 ; введ. 2002–07–01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации ; М. : Изд-во стандартов, сор. 2002. – 3 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).*

**Библиографическое описание на электронные ресурсы** составляется по общим правилам с учетом следующих особенностей:

- При отсутствии на источниках информации основного заглавия в его качестве могут быть приведены первые слова текста или весь текст;
- Заглавие также может быть сформулировано на основании анализа электронного ресурса и приведено в описании в квадратных скобках;
- После основного заглавия через интервал в квадратных скобках приводится общее обозначение материала – “электронный ресурс”

Общая схема описания удаленных электронных ресурсов:

Основное заглавие [Общее обозначение материала] : сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности. - Сведения об издании. - Вид и объем ресурса. - Место издания : Имя издателя (изготовителя), дата издания. - Режим доступа: URL (тип протокола, доменный адрес сайта, имя файла). - Дата получения информации.

*Сибирский учитель [Электронный ресурс] : регион. науч.-метод. журн. / Упр. образования адм. Новосиб. обл. ; Новосиб. ИПК и ПРО. – Электрон. журн. – Новосибирск, 1998-2008. - Режим доступа к журн. : <http://www.edu.nsu.ru/~su/>.*

Порядок указания источников следующий:

- законодательные акты (Федеральные законы),
- указы Президента РФ, постановления Правительства РФ,
- нормативные акты, Государственные стандарты
- учебники, монографии, диссертации и т.п.,
- методические указания
- статьи из периодических изданий,
- справочники
- электронные источники.

Внутри каждого подраздела списка литературные источники располагаются в алфавитном порядке (авторов или названий).

Все источники должны быть пронумерованы арабскими цифрами (сквозная нумерация по всему списку литературы).

Примеры оформления библиографического списка приведены в ПРИЛОЖЕНИИ В.

## 2.11 Оформление титульного листа

В верхней части титульного листа по центру пишется, в какой организации выполняется работа (шрифт 12); далее буквами увеличенного кегля (14 шрифт) указывается тема работы, выделенная жирным шрифтом; ниже тип работы («Курсовой/дипломный проект...»)– 14 шрифт, заглавные буквы; ниже — информация, кто выполнил и кто проверяет работу. В центре нижней части титульного листа пишется город и год выполнения.



Примеры титульного листа для курсового и дипломного проектов приведены в ПРИЛОЖЕНИЯХ Г и Д.

## 2.12 Требования к лингвистическому оформлению курсового / дипломного проекта

Курсовой/дипломный проекты должны быть написаны логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50 – 100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании проекта не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т. д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

- изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...;
- на основе выполненного анализа можно утверждать ...;
- проведенные исследования подтвердили ...;
- представляется целесообразным отметить ...;
- установлено, что ...;
- делается вывод о ...;
- следует подчеркнуть, выделить ...;
- можно сделать вывод о том, что ...;
- необходимо рассмотреть, изучить, дополнить ...;
- в работе рассматриваются, анализируются ...

При написании курсового/дипломного проекта необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

- для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:
  - прежде всего, сначала, в первую очередь;
  - во – первых, во – вторых и т. д.;
  - затем, далее, в заключение, итак, наконец;
  - до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;
  - в последние годы, десятилетия;
- для сопоставления и противопоставления:
  - однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;
  - как..., так и...;
  - с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;
  - по сравнению, в отличие, в противоположность;
- для указания на следствие, причинность:
  - таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;
  - отсюда следует, понятно, ясно;
  - это позволяет сделать вывод, заключение;
  - свидетельствует, говорит, дает возможность;
  - в результате;
- для дополнения и уточнения:
  - помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;
  - главным образом, особенно, именно;
- для иллюстрации сказанного:
  - например, так;
  - проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;

- *подтверждением выше сказанного является;*
- для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:
  - *было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;*
  - *как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;*
  - *аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;*
  - *по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;*
- для введения новой информации:
  - *рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;*
  - *перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;*
  - *остановимся более детально на...;*
  - *следующим вопросом является...;*
  - *еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;*
- для выражения логических связей между частями высказывания:
  - *как показал анализ, как было сказано выше;*
  - *на основании полученных данных;*
  - *проведенное исследование позволяет сделать вывод;*
  - *резюмируя сказанное;*
  - *дальнейшие перспективы исследования связаны с....*

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- *поскольку, благодаря тому что, в соответствии с...;*
- *в связи, в результате;*
- *при условии, что, несмотря на...;*
- *наряду с..., в течение, в ходе, по мере.*

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте проекта было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором курсового/дипломного проекта значение.

В работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

### **3 Нормоконтроль**

Нормоконтроль является завершающим этапом оформления документации. Нормоконтролю подлежит сам курсовой/дипломный проект и иллюстративный (графический) материал.

Нормоконтроль осуществляется:

- для курсового проекта – руководителями курсового проектирования;
- для дипломного проекта - ответственными за нормоконтроль лицами согласно приказу директора техникума.

Ответственный за нормоконтроль несет ответственность за соблюдение в работах требований нормативно-технической документации (НТД), в том числе и настоящих методических указаний.

Нормоконтролёром в процессе проверки выпускной квалификационной работы заполняется лист нормоконтроля, который прикладывается к ВКР.

Выявленные при нормоконтроле ошибки и отступления от требований НТД в проверенных работах должны быть исправлены, в противном случае - это ведет к снижению оценки при защите дипломного проекта.

Лист нормоконтроля представлен в ПРИЛОЖЕНИИ Е.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### *Указы Президента РФ, постановления Правительства РФ*

1. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Министерством образования и науки РФ от 16.08.2013 № 968.

### *Методические указания*

1. Методические указания по подготовке, оформлению и защите выпускной квалификационной работы (согласно ФГОС СПО): метод. указания для преподавателей и студентов. / В. И. Яковлева.- 2014 г.

2. Положение об организации и проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГАОУ СПО СО «Каменск-Уральский радиотехникум», обучающихся по Федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования, утвержден приказом директора радиотехникума № 21 от 28 сентября 2013 года.

### *Нормативные источники*

1. ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

2. ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

3. ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».

4. ГОСТ 7.82—2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Рамка для оформления листа содержания пояснительной записки

					КУРТ.			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>					20 Пояснительная записка	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>								
<i>Нормоконт</i>						гр.		



## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Образец формата списка литературы

#### *Примеры описания книг*

1. Гоцеридзе, Р. М. Процессы формообразования и инструменты : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Р. М. Гоцеридзе. – 2-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 384 с.
2. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учеб. для вузов / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — М.: Инфра, 2005.
3. Мельников, В. П. Управление качеством : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.
4. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.
5. Конституция Российской Федерации. – М. : Приор, 2001. - 32 с.
6. Гражданский процессуальный кодекс РСФСР : [принят третьей сес. Верхов. Совета РСФСР шестого созыва 11 июня 1964 г.] : офиц. текст : по состоянию на 15 нояб. 2001 г. / М-во юстиции Рос. Федерации. – М. : Маркетинг, 2001. – 159 с.

#### *Примеры описания многотомного издания*

##### *Издание в целом*

1. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии [Текст] : в 2 т. / С. Л. Рубинштейн ; Акад. пед. наук СССР. – М. : Педагогика, 1989. – Т. 1. – 269 с. ; Т. 2. - 328 с.

##### *Отдельный том*

1. Новая Российская энциклопедия [Текст] : в 12 т. Т. 3 (1). Беар - Брун / гл. ред. А. Д. Некипелов. – М.: Энциклопедия: Инфра-М, 2007. – 479 с.: ил., портр.
2. Справочник технолога-машиностроителя (в 2-х томах) / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. - Т.2. – М.: «Машиностроение», - 2003 г. – 943 с.

#### *Статьи из книг, сборников научных трудов*

1. Выготский Л.С. Исторический смысл психологического кризиса // Собр. соч.: в 6 т. – М.: Педагогика. 1982. – 328 с.
2. Детская психология / под ред. Я.Л. Коломинского, Е.А. Панько. – Мн.: Университетское, 1988. – 399 с.
3. Ковалева Г. В. Предсказания креативности мышления по субмодальностям Я // Российская провинция: поиск путей развития / отв. ред. А. И. Глушкова. – Киров: Вятский социально-экономический ин-т, 1999. – С. 237 – 246.
4. Мухина В.С. Детская психология / под ред. Л.А. Венгера.– М.: Просвещение, 1985. – 328 с.
5. Психическое развитие воспитанников детского дома / под ред. И.В. Дубровиной. – М.: Педагогика, 1990. – 264с.
6. Цивилизация Запада в 20 веке [Текст] / Н. В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для студентов. — М, 2000. — Гл. 13. — С. 347-366.

7. Куприна, Н. Г. Возможности образовательной художественно-эстетической среды в нравственном развитии детей / Н. Г. Куприна // Развитие социокультурного подхода в образовании (на основе реализации проекта "Урал. Человек. Истоки") : материалы науч.-практ. конф., 24 апр. 2008 г. - Екатеринбург, 2008. - С.13-15.

### **Статьи из журналов**

1. Абраменкова В.В. Социальная психология детства в контексте развития отношений ребёнка в мире // Вопросы психологии. 2002. - №1. - С. 29 – 34.
2. Варга А.Я., Смахова В.А. Коррекция взаимоотношений детей и родителей // Вестн. МГУ. Психология. 1986. - №4. - С. 42 – 46.
3. Ковалёв Г.А. Психическое развитие ребёнка и жизненная среда // Вопросы психологии, 1993. - №1. - С. 29 – 35.
4. Лисина М.И. Влияние общения со взрослыми на психическое здоровье ребёнка // Дошкольное воспитание. 1992. - №8. - С. 23 – 28.
5. Мартышин, О. В. Нравственные основы теории государства и права [Текст] / О. В. Мартышин // Государство и право. — 2005. — № 7. — С. 5-12.
6. Мятова, М. И. Роль музейной педагогики и аудиовизуальных средств в преподавании курса "Мировая художественная культура" [Текст] / М. И. Мятова // Инновации в образовании. - 2008. - № 3. - С. 67-79.
7. Эльконин Д.Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте // Вопросы психологии. 1971. - №4. - С. 35 – 42.

### **Авторефераты диссертаций**

1. Алмакаева А.М. Субъективное восприятие качества жизни: теоретико-методологические и методические аспекты анализа: автореф. дисс... канд. соц. н. – М.: ИСАН, 2007. – 28 с.
2. Аминев Э. Г. Разноуровневые связи памяти в структуре интегральной индивидуальности: автореф. дисс... канд. психол. н.— Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 1996. — 18 с.
3. Варламова Е. П. Динамика творческой уникальности человека в рефлексивно-инновационном процессе: автореф. дисс... канд. психол. н.— М.: ИПРАН, 1997. – 25 с.
4. Щукин М. Р. Структура индивидуального стиля деятельности и условия его формирования: автореф. дисс... докт. психол. н. — Новосибирск: Новосибирский гос. пед. ун-т, 1994. – 41 с.

### **Электронное издание**

1. Сидыганов, Владимир Устинович. Модель Москвы [Электронный ресурс]: электронная карта Москвы и Подмосковья / Сидыганов В. У., Толмачев С. Ю., Цыганков Ю. Э. — Версия 2.0. — М.: Formoza, 1998-2008. - Режим доступа к журн. : <http://www.edu.nsu.ru/~su/>.

### **Интернет-ресурсы**

1. Бычкова, Л. С. Конструктивизм / Л. С. Бычкова // Культурология 20 век. — (<http://www.philosophy.ru/edu/ref/enc/k.html>).
2. Сибирский учитель [Электронный ресурс] : регион. науч.-метод. журн. / Упр. образования адм. Новосиб. обл. ; Новосиб. ИПК и ПРО. – Электрон. журн. – Новосибирск, 1998-2008. - Режим доступа к журн. : <http://www.edu.nsu.ru/~su/>.
3. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РОССТАНДАРТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.gost.ru>
4. Электронный каталог ГПНТБ России [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах лит., поступающей в фонд ГПНТБ России. – Электрон. дан. (5 файлов, 178 тыс. записей). – М., [199-]. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/search/help/el-cat.html>. - Загл. с экрана.

### **Стандарты, технические регламенты**

1. ГОСТ 2.105–95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. – Введ. 01.07.96 – М., 1996. – 26 с. – (Межгосударственный стандарт).

2. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения : ГОСТ Р 1.4-2004. - Взамен [ГОСТ Р 1.4-93](#) ; введ. 2005-07-01. – М. : ИПК Изд-во стандартов, 2005. – 8 с.

#### **Законодательные акты**

1. О внесении изменений в Федеральный закон "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации" : федер. закон N 71-ФЗ от 28 апр. 2009 г. : принят Гос. Думой 15 апр. 2009 г. : одобр. Советом Федерации 22 апр. 2009 г. // Образовательное право: Прил. к "Учительской газете". – 2009. – N 19. – С. 5.
2. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации [Текст]: федер. закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ // Ведомости Федер. Собр. Рос. Федерации. - 2001. - № 17. - Ст. 940. - С. 11-28.
3. Трудовой Кодекс Российской Федерации. С изменениями и дополнениями на 1 апреля 2010 года. – М.: Эксмо, 2010. – 320 с. 31.

#### **Наиболее часто употребляемые сокращения слов и словосочетаний в библиографическом описании документов**

##### ***В названии места издания:***

Москва - М.  
Санкт – Петербург – СПб.  
Ростов-на-Дону – Ростов н/Д.  
Ленинград – Л.  
Название других городов приводится полностью.

##### ***В продолжающихся и сериальных изданиях:***

Труды-Тр.  
Известия – Изв.  
Серия – Сер.  
Том – Т.  
Часть-Ч.  
Выпуск – Вып.



## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Форма титульного листа курсового проекта

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум»

### Название курсового проекта

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин

15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Студент

*подпись*

И.О.Фамилия

00.00.2018 г.

Оценка выполнения курсовой работы (проекта)

\_\_\_\_\_

Руководитель

*подпись*

Е.В.Шиллинг

00.00.2018 г.

Каменск-Уральский, 2018



# ПРИЛОЖЕНИЕ Е

## Нормоконтроль

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Каменск – Уральский радиотехнический техникум»

### НОРМОКОНТРОЛЬ

выпускной квалификационной работы студента

Тема ВКР:

---

---

Студент

---

фамилия, имя, отчество

Специальность

Группа

---

Объект	Параметры	Отметка о соответствии нормам ГОСТ*	Отметка об исправлении замечаний**
Наименование темы работы	Соответствует утвержденной		
Размер шрифта	14 кегль		
Название шрифта	Times New Roman		
Межстрочный интервал	Полуторный		
Абзацный отступ	1,25		
Поля (мм)	левое – не менее 20 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 20 мм и нижнее – не менее 15 мм; установленная внутренняя рамка с полем для прошивки 20 мм от левого края и 5 – 7 мм для остальных сторон; расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк – не менее 5 мм; расстояние от верхней или нижней рамки		

	формы не менее 10 мм.		
Общий объем без прилож-ий	60-100 стр. машинописного текста		
Объем введения	2-3 стр.		
Объем заключения	2-3 стр.		
Нумерация страниц	Сквозная, в нижней части листа, посередине. На титульном листе номер страницы не проставляется		
Последовательность приведения структурных частей	титульный лист; задание; содержание; введение; теоретическая часть; практическая часть; заключение; список использованных источников; приложения.		
	Разделы, подразделы основной части соответствуют последовательности, установленной в техническом задании		
Оформление структурных частей работы	Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделённых точкой.		
	Каждая глава (раздел) начинается с новой страницы. Подразделы (параграфы) – без переноса на следующий лист		
	Наименования разделов, подразделов приводятся с абзаца с прописной (заглавной буквы). Точка в конце наименования не ставится, перенос слов и подчеркивание не допускаются		
	СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ – все буквы прописные, выравнивание по центру.		
Оформление иллюстраций (рисунков, таблиц)	Иллюстрации в тексте нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией и имеют название, например: <i>Рисунок 1-Общий вид станка</i> или <i>Рисунок 1.1</i> при нумерации в пределах раздела.		
	Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например : Рисунок А.3.		
	Перед рисунком в тексте должна быть сделана ссылка на него.		
	Название таблицы помещают над таблицей слева, без абзацного отступа, нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией. <i>Таблица 1- Результаты расчетов.</i>		
	При нумерации таблицы в пределах раздела номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделённых точкой ( <i>Таблица 1.1 - ....</i> ).		
	На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при		

	ссылке следует писать слово «таблица» с указанием её номера (без знака №).		
	При переносе части таблицы на другие страницы название помещают только над первой частью таблицы, на других листах пишут «Продолжение таблицы 1» или «Окончание таблицы 1»		
Состав списка использованных источников	не менее 20 библиографических описаний литературных источников		
	Литература распределена по группам информационных источников (книги, интернет-ресурсы, ГОСТы)		
	В каждой группе распределение литерат.источников в алфавитном порядке		
	Соответствие элементов библиографического содержания		
Оформление содержания (оглавления)	Содержание включает в себя заголовки всех разделов, глав, параграфов, приложений с указанием страниц начала каждой части;		
	Совпадение страниц текста с указанными в содержании		
Оформление приложений	В тексте документа на все приложения приведены ссылки. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте.		
	Заголовки приложений расположены симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой, приложения обозначены буквами русского алфавита.  <i>ПРИЛОЖЕНИЕ А</i> <i>Перечень сокращений</i>		
	Нумерация приложений общая с остальной частью документа.		
Оформление графической части проекта	Наименование, количество и формат приведенных чертежей, схем, графиков соответствуют техническому заданию		
	Оформление соответствует нормам ЕСКД (условные обозначения, толщина линий, масштаб, оформление линий-выносок, нанесение размеров и пр.)		

\*При соответствии нормам ставится: «+»; при нарушении норм: - прописываются выявленные замечания; если критерий не предусмотрен для данного проекта- ставится «-».

\*\*прописывается дата исправления, ставится подпись нормоконтролёра.

Выпускная квалификационная работа допускается к защите после устранения выявленных несоответствий.

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О. дата

С результатами нормоконтроля ознакомлен:

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О