

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский автотранспортный колледж
(ГБПОУ УАТК)

Принято
на Педагогическом Совете
ГБПОУ УАТК

Протокол № 2
«24» 11 2024г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОФОРМЛЕНИЮ И ВЫПОЛНЕНИЮ
ДИПЛОМНЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ)

для специальностей СПО

Уфа, 2024г.

В методических рекомендациях приведены требования к оформлению дипломных работ (далее по тексту – дипломный проект), указан порядок написания работы и ход ее выполнения.

Разработчики:

Зарипова М.Б. - методист

*Уланова И.А. - заведующая ПЦК дипломного проектирования
Транспортного отделения;*

*Схоменко Н.Н. - заведующая ПЦК дипломного проектирования Отделения
транспортной логистики;*

*Федоров В.И. - заведующий ПЦК дипломного проектирования
Строительного отделения;*

Лукманова Г.Р. заведующая Заочным отделением

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

- 1 Назначение выпускной квалификационной работы
- 2 Цели и задачи выпускной квалификационной работы
- 3 Организация выполнения выпускной квалификационной работы
- 4 Руководство выполнением выпускной квалификационной работы
- 5 Структура и содержание выпускной квалификационной работы:
 - 5.1 Титульный лист и задание
 - 5.2 Бланк «Отзыв»
 - 5.3 Бланк «Рецензия»
 - 5.4 Реферат
 - 5.5 Содержание
 - 5.6 Обозначения и сокращения
 - 5.7 Введение
 - 5.8 Основная часть
 - 5.9 Заключение
 - 5.10 Список использованных источников
 - 5.11 Приложения
- 6 Оформление дипломного проекта
 - 6.1 Общие требования
 - 6.2 Построение текста документа
 - 6.3 Нумерация страниц
 - 6.3.1 Нумерация разделов (глав), подразделов, пунктов и подпунктов текстового документа
 - 6.4 Иллюстрации
 - 6.5 Формулы
 - 6.6 Таблицы
 - 6.7 Сокращения
 - 6.8 Список использованных источников

6.9 Приложения

6.10 Графическая часть

7 Нормоконтроль

8 Допуск студента-дипломника к защите выпускной квалификационной работы

9 Защита выпускной квалификационной работы

10 Порядок хранения выпускных квалификационных работ

Список использованных источников

Приложение 1. Бланк титульного листа

Приложение 2. Бланк «Задание»

Приложение 3. Бланк «Отзыв»

Приложение 4. Бланк «Рецензия»

Приложение 5. Пример оформления реферата

Приложение 6. Пример оформления содержания

Приложение 7. Пример листа сокращений и обозначений

Приложение 8. Требования по заполнению основных надписей документов

Приложение 9. Обозначение документации

Приложение 10. Печать графической части выпускной квалификационной работы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие Методические рекомендации по оформлению и выполнению выпускной квалификационной работы (далее – рекомендации) распространяются на выпускные квалификационные работы, выполняемые студентами очной и заочной формы обучения государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Уфимский автотранспортный колледж (далее - колледж).

Рекомендации устанавливают требования к процедуре выполнения выпускной квалификационной работы, а именно: к структуре и оформлению выпускных квалификационных работ, а также представлению их к защите.

Рекомендации предназначены для преподавателей колледжа, ведущих специалистов - работников предприятий и организаций транспортной отрасли, осуществляющих руководство выполнением выпускной квалификационной работы, а также для студентов-дипломников очной и заочной форм обучения.

Выпускная квалификационная работа - это самостоятельная работа студента, главной целью и содержанием которой являются всесторонний анализ или научные исследования одного из современных вопросов теоретического или практического характера по предложенным темам, утверждаемых приказом директора ежегодно.

Стандарт включает и разъясняет требования и основные положения, предъявляемые к оформлению выпускных квалификационных работ в соответствии с действующим комплексом инструктивно-методических и нормативных документов, входящих в Единую систему конструкторской документации (ЕСКД).

1 НАЗНАЧЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа является работой, выполняемой студентом по учебному плану на завершающем этапе обучения в колледже, и является итогом профессиональной подготовки выпускника. Выполнение выпускной квалификационной работы предполагает использование всего объема знаний, полученного во время обучения.

2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа занимает важное место в подготовке специалистов высокой квалификации. Как результат самостоятельного творчества, выпускная квалификационная работа направлена на решение конкретных технических и социально-экономических проблем в условиях рыночной экономики, должна нацеливать студента на выбор оптимальных вариантов и новых оригинальных решений при разработке рекомендаций в разрезе изучаемой проблемы.

Цели и задачи выпускной квалификационной работы:

- систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний и практических навыков для подготовки к самостоятельной деятельности на производстве;
- углубленное изучение определенного направления по избранной специальности;
- развитие способностей делового мышления в условиях рыночной экономики;
- овладение методами экономико-математического анализа в исследованиях производственных и социально-экономических проблем;
- приобретение навыков самостоятельного решения социально-экономических и производственных задач;

- определение технико-экономических характеристик предприятия и перспектив его развития;
- изучение уровня, динамики экономических показателей по исследуемой проблеме и определение основных путей повышения эффективности труда работников предприятия (организации) и его подразделений;
- получение навыков совершенствования организации управления, труда и производства, использования современных методов управления экономикой;
- оценка состояния научно-технического прогресса в производстве;
- изучение и разработка путей улучшения условий труда и быта работников.

3 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Работа над выпускной квалификационной работой проходит в несколько этапов:

- подготовительный период;
- преддипломная практика;
- период непосредственной работы над выпускной квалификационной работой;
- предзащита;
- проверка и отзыв руководителя выпускной квалификационной работы;
- рецензирование работы;
- защита выпускной квалификационной работы в ГЭК.

Сроки преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы устанавливаются учебным планом и приказом по колледжу.

Выпускная квалификационная работа не допускается к защите:

- за несоответствие проделанной работы выданному заданию;
- если не выполнено рецензирование.

4 РУКОВОДСТВО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Руководство выпускной квалификационной работы осуществляется ведущими преподавателями по специальности или работниками предприятий. Вместе со студентом руководитель должен сформировать разделы пояснительной записки, их предварительное содержание, раскрыть сущность поставленных проблем и нацелить студента на их исполнение.

Руководитель выпускной квалификационной работы обязан:

– выдать тему студенту в срок не позднее 1 декабря на последнем году обучения;

– заполнить и выдать лист - задание на дипломное проектирование;

– оказать помощь в подборе основных и дополнительных источников;

– выдать или оказать помощь в сборе исходных данных;

– оказать помощь при выполнении студентом теоретической и практической частей пояснительной записки;

– систематически консультировать студентов по возникающим в процессе работы вопросам;

– контролировать соблюдение установленных календарных сроков;

– написать отзыв на дипломный проект.

В процессе написания выпускной квалификационной работы студент-дипломник обязан представлять руководителю текст на проверку отдельными частями в соответствии с графиком выполнения работы, что создает условия для качественного ее написания. После проверки разделы дорабатываются или перерабатываются. Полный текст вновь сдается на проверку руководителю. После окончательной доработки текст оформляется и подшивается в специальную папку, обеспечивающую прочное скрепление листов.

По завершении выполнения выпускной квалификационной работы руководитель пишет отзыв, в котором он должен отметить степень самостоятельности студента, проявленной в процессе работы, элементы личного

вклада в разрабатываемую проблему, степень усвоения полученных в техникуме знаний, рекомендовать выдвижение на защиту.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Структура дипломного проекта должна состоять из следующих элементов:

- Титульный лист
- Задание на дипломный проект
- РЕФЕРАТ
- СОДЕРЖАНИЕ
- ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ
- ВВЕДЕНИЕ
- Пояснительная записка
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ
- Приложения (при необходимости)
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ
- Графическая часть
- Отзыв руководителя дипломного проекта (в файле)
- Рецензия на дипломный проект (в файле)
- Презентация (на USB-флеш-накопителе)

Общий объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 50 и не более 100 страниц печатного текста без учета Приложений. Студентом выполняется презентация выпускной квалификационной работы, которая записывается на USB-накопитель, прикладывается к пояснительной записке и представляется на защите.

Предлагается следующее соотношение и содержание разделов дипломного проекта. Примерный объем дипломного проекта представлен в Таблице 1.

Таблица 1 - Примерный объем дипломного проекта

Наименование разделов	Количество
Введение	1-2 страницы
Пояснительная записка	50-75 страниц
Заключение	1-2 страницы
Список использованных источников	от 10 наименований и более
Приложения	объем не ограничен
Графическая часть	3-4 листа формата А1 (распечатка чертежей-в формате А3, А4)
Презентация	7-10 слайдов

5.1 Титульный лист и задание

Титульный лист является первой страницей (не нумеруется) текстового документа. Оформляется на специальном бланке, образец которого приведен в Приложении 1.

Руководителем выпускной квалификационной работы в соответствии с темой составляется задание по форме, приведённой в Приложении 2. Тема в задании должна точно соответствовать её формулировке в приказе по колледжу. Форма задания заполняется рукописным способом или с помощью ПК. Задание должно содержать требуемые для решения поставленных задач исходные данные, обеспечивающие возможность реализации накопленных знаний, и оформляться на бумаге формата А4 с двух сторон листа (Лист задания не нумеруется).

5.2 Бланк «Отзыв»

По завершении дипломного проекта руководитель пишет краткий отзыв, где дается характеристика работы по всем ее разделам и обосновывается возможность допуска студента-дипломника к защите, указывается рекомендуемая оценка. Лист отзыв не нумеруется и не учитывается в общей нумерации дипломного проекта. В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы отмечается:

- соответствие содержания дипломного проекта заданию;

- полнота раскрытия темы;
- теоретический уровень и практическая значимость выпускной квалификационной работы;
- степень самостоятельности и творческой инициативы студента-дипломника, его деловые качества;
- качество оформления выпускной квалификационной работы.

Форма бланка листа отзыва для дипломного проекта приведена в Приложении 3.

5.3 Бланк «Рецензия»

Каждая выпускная квалификационная работа, выполненная в соответствии с требованиями нормоконтроля и подписанная руководителем выпускной квалификационной работы (на титульном листе, бланке задания, на графической части), направляется на внешнее рецензирование.

В качестве рецензента могут выступать преподаватели, не являющиеся руководителем выпускной квалификационной работы студента, рецензию на которую он пишет, или специалисты, работающие на предприятиях. Лист «Рецензия» не нумеруется и не входит в общую нумерацию выпускной квалификационной работы. Преимущественно рецензировать выпускные квалификационные работы должны работники тех предприятий, где студент проходил преддипломную практику. В этом случае в качестве рецензентов могут выступать главные специалисты, руководители цехов, участков, лабораторий, служб предприятий и т.п. Специальность рецензентов должна соответствовать будущей специальности дипломника.

Рецензия должна содержать краткие, но исчерпывающие ответы на следующие вопросы:

- актуальность темы, реальность и значимость ее разработки для данного объекта исследования;
- уровень теоретического и практического анализа основных вопросов темы, соответствие выполненных технических решений или исследований заданию по выпускной квалификационной работе;

- качество и достоверность исходного материала, умение его анализировать и использовать для последующих выводов;
- прогрессивность применяемых дипломником методов проектирования или исследования;
- обоснованность и реальность сформулированных в работе выводов и предложений, их практическая ценность, возможность внедрения;
- наличие в работе самостоятельных, новых и оригинальных решений;
- самостоятельность;
- практическая значимость;
- замечания и недостатки;
- качество изложения и оформления работы;
- детальность разработки отдельных вопросов;
- положительные моменты в работе;
- наличие у дипломника необходимой теоретической подготовки и умения использовать полученные знания при решении практических задач;
- оценка выпускной квалификационной работы (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Студент, имеющий рецензию, напечатанную (написанную от руки), подписанную рецензентом (с указанием занимаемой должности на предприятии, на котором работает рецензент), направляется на подпись заместителя директора по учебно-методической работе и далее на защиту выпускной квалификационной работы по графику колледжа. Рецензия вкладывается в выпускную квалификационную работу аккуратно, так, чтобы не была утеряна.

Бланк рецензии выпускной квалификационной работы приведен в Приложении 4.

5.4 Реферат

Реферат составляется в соответствии с ГОСТ 7.9 (ИСО 214). Реферат должен содержать:

- сведения об авторе, тему работы, сведения о руководителе;

- вид работы, сведения об объёме текстового документа, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений, листов
- графического материала, количестве частей текстового документа;
- перечень ключевых слов (без кавычек);
- текст реферата;
- дату и подпись студента.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или небольших словосочетаний из текста документа, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и записываются строчными буквами в строку через запятые.

Текст реферата должен отражать:

- цель работы;
- краткие сведения о работе;
- краткое описание результата.

Пример составления реферата приведён в Приложении 5.

5.5 Содержание

Содержание включает наименования всех разделов, подразделов, пунктов и подпунктов, и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы. Графический материал приводится в содержании после приложений.

Структурный элемент «СОДЕРЖАНИЕ» следует выполнять, используя гарнитуру Times New Roman; размер шрифт (кегель) – 14 пт (как в основном тексте документа); междустрочный интервал – полуторный (1,5 строки); интервал после 12 пт; выравнивание – по центру; не допускается использование полужирного шрифта.

Пример составления структурного элемента «СОДЕРЖАНИЕ» представлен в Приложении 6.

5.6 Обозначения и сокращения

Структурный элемент «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ» оформляют при совместном решении руководителя выпускной квалификационной работы и студента. Он содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данном текстовом документе. Перечень начинают со слов: «В настоящем текстовом документе применяются следующие определения, обозначения и сокращения: ...».

Запись обозначений и сокращений приводят в алфавитном порядке с необходимой расшифровкой и пояснениями. Пример составления структурного элемента «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ» представлен в Приложении 7.

5.7 Введение

Введение должно содержать:

- обоснование темы работы, актуальность выбранной темы;
- цель и задачи работы;
- оценку современного состояния решаемой задачи;
- краткое описание методов и средств, с помощью которых будут решаться поставленные задачи.

5.8 Основная часть

В основной части текстового документа приводят материалы и данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы.

Основная часть должна содержать:

- подробное изложение материала в соответствии с заданием;
- актуальность выбранной темы;
- аналитический обзор состояния вопроса;
- выбор направления проектирования, исследований, включающий обоснование, расчетные, исследовательские методы, их сравнительную оценку.

5.9 Заключение

Заключение должно дать представление о полноте реализации замысла и решения поставленных задач, выводах, сделанных на каждом этапе работы, уровне полученных результатов и рекомендации по их использованию.

5.10 Список использованных источников

Список должен содержать сведения об источниках, в том числе электронных, использованных при составлении текстового документа. Пример составления структурного элемента «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» представлен на странице 31 настоящего стандарта.

5.11 Приложения

Приложения – часть работы, имеющая дополнительное, справочное или второстепенное значение, необходимая для более полного освещения темы работы. В приложениях целесообразно приводить таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы испытаний; графический материал большого объема и (или) формата; описания аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний; иллюстрации вспомогательного характера; копии технического задания; описания алгоритмов и программ для задач, решаемых с помощью ПК; результаты вычислений по программам для ПК; составленные рекомендации и т. д.

Приложения нумеруются как продолжение текстового документа, но не учитываются в общем объеме работы.

6 ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6.1 Общие требования

Выпускная квалификационная работа выполняется в рамках для всех специальностей, кроме специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам).

Страницы текста документа и включённые в неё иллюстрации, таблицы и распечатки с ПК должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327–60 (лист размером 210×297 мм). Допускается в исключительных случаях представлять иллюстрации, таблицы и распечатанные с ПК материалы на листах формата А3 (297×420 мм). Не допускается выполнение документа рукописным способом.

Допускается оформлять документ только с использованием односторонней печати на белой бумаге формата А4, соблюдая следующие размеры полей (от края листа): **правое – 15 мм, левое – 30 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 30 мм.**

Документы выполняются способом с использованием ПК и принтера: гарнитура **Times New Roman**; размер шрифта (кегель) – **14** (текст выполняется единообразно одним размером шрифта во всем документе); междустрочный интервал – **полуторный**; выравнивание – **по ширине**; цвет шрифта – **чёрный**.

Абзацы в тексте начинают отступом первой строки (далее – абзацный отступ) **12,5 мм**; интервал между абзацами: до – 0 пунктов (далее – пт), после – 0 пт.

Сокращения русских слов и словосочетаний в текстовом документе осуществляют в соответствии с ГОСТ 2.316–2008 и ГОСТ 7.012–2011.

6.2 Построение текста документа

Наименование структурных элементов работы «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» служат заголовками структурных элементов работы. Заголовки структурных элементов и разделов располагают по центру строки, **без точки в конце** и печатают **прописными** (заглавными) буквами, не подчеркивая. Пустые строки не допускаются до и после структурных элементов.

Основную часть текстового документа следует делить на разделы, подразделы и пункты. Каждый раздел следует начинать с новой страницы.

Пункты при необходимости можно делить на подпункты. Заголовки должны чётко и кратко отражать содержание разделов, подразделов, пунктов. В заголовках разделов не допускаются переносы в словах.

Если заголовок раздела состоит из нескольких предложений, их разделяют точкой, в конце последнего предложения точка не ставится.

Заголовки подразделов, пунктов и подпунктов следует оформлять с использованием абзацного отступа 12,5 мм («красная строка») с прописной (заглавной) буквы без точки в конце.

Заголовки подразделов, пунктов и подпунктов следует выделять интервалами: до – 12 пт, после – 12 пт; выравнивание – по ширине; размер шрифта (кегель) – 14 (как в основном тексте); допускается использование жирного шрифта. Вторая и следующие строки заголовков подразделов, пунктов и подпунктов начинаются без абзацного отступа. Пустые строки не допускаются до и после заголовков подразделов, пунктов и подпунктов.

6.3 Нумерация страниц

Страницы текстового документа нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту документа для всех структурных элементов.

Титульный лист, задание, реферат включают в общую нумерацию страниц текстового документа, но номера на них не проставляются. Нумерация начинает проставляться с листа «СОДЕРЖАНИЕ».

Номер страницы проставляют по центру в нижней части листа без точки размером шрифта (кегель) 14 (как в основном тексте), гарнитура Times New Roman (в ВКР по специальности 43.02.06), если есть рамка-справа внизу (Приложение 6).

6.3.1 Нумерация разделов (глав), подразделов, пунктов и подпунктов текстового документа

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений, и обозначаться арабскими цифрами без точки. Пример – 1, 2, 3 и т. д.

Разделы могут состоять из одного или нескольких подразделов. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделённых точкой, в конце номера подраздела точка не ставится. Пример – 1.1, 1.2, 1.3 и т. д.

Подразделы могут состоять из одного или нескольких пунктов. В конце номера пункта точка не ставится. Пример – 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т. д.

6.4 Иллюстрации

Любое графическое изображение материала (рисунок, эскиз, схема, фотография, диаграмма, график, спектр, компьютерная распечатка, фрагмент ксерокопии, технический рисунок и т. д.) в тексте документа считается иллюстрацией и обозначается по тексту как рисунок.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте документа.

Иллюстрации размещают непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации от текста документа отделяют интервалом: **до – 12 пт**; выравнивание – **по центру**; **без абзацного отступа**. Пустые строки не допускаются до и после выполнения иллюстрации.

Иллюстрации в тексте документа следует обозначать арабскими цифрами, применяя сквозную нумерацию. Пример – Рисунок 1, Рисунок 2, Рисунок 3 и т.д.

При ссылках на иллюстрации в тексте работы следует указывать их обозначение. Стиль нумерации иллюстраций, формул, таблиц в документе должен быть единым (выбирается либо сквозная нумерация, либо в пределах раздела).

Иллюстрации должны иметь наименование и, при необходимости, пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают **до** пояснительных данных. Слово «Рисунок» и наименование отделяют знаком тире. Точку в конце наименования рисунка не ставят. Пример: Рисунок 1 – Детали прибора

Пояснительные данные оформляют в подбор (не столбцом) и выравнивают по центру; размер шрифта (кегель) на **1 – 2 пункта меньше** шрифта основного текста; междустрочный интервал – **одинарный**; от текста документа отделяют интервалом по последней строке: **после – 12 пт**.

Рисунки должны быть четкими и контрастными. Все обозначения на рисунках должны быть читаемыми. Рисунок, обозначение рисунка и описание рисунка выравниваются по центру. Пример оформления изображения показан на рисунке 1 настоящего стандарта.

Все цифровые (буквенные) обозначения на иллюстрации должны быть объяснены или в подрисуночной подписи, или в тексте документа.

6.5 Формулы

Уравнения и формулы (математические, химические и т.п.) следует выделять из текста в отдельную строку, с использованием интервалов: **до – 6 пт, после – 6 пт.** Располагают формулы с выравниванием **по центру** без использования абзацного отступа. Во всем документе соблюдается единообразный подход в расположении формул.

При необходимости формулы нумеруются в круглых скобках в крайнем правом положении в строке. Выбирается либо сквозная нумерация, либо в пределах раздела.

Все использованные в формуле символы и числовые коэффициенты должны быть расшифрованы в разъяснении непосредственно под формулой в той последовательности, в какой они приведены в формуле. После формулы ставят запятую. Разъяснение следует выполнять с использованием интервалов: **до – 0 пт, после** последнего разъяснения символа – **12 пт**; абзацный отступ каждой строки («красная строка») - **12,5 мм**, выравнивание – **по ширине**.

Первую строчку разъяснения начинают со слова «где» с абзацного отступа, двоеточие после слова «где» не ставят, далее разъяснения символа. Все последующие пояснения пишут с новой строки, символ отделяют от его расшифровки знаком тире. Единицу величины отделяют от текста запятой. После расшифровки каждого символа ставят точку с запятой.

При выполнении расчётов формулу пишут с новой строки; с использованием абзацного отступа 12,5 мм; с использованием интервалов: **до – 0 пт; после – 0 пт**, выравнивание – **по левому краю**; с подставленными значениями всех величин и коэффициентов, с конечным результатом и единицами, без

нумерации. При оформлении расчетов между объектами, заключающими формулы, следует использовать интервалы: до – 0 пт, после – 0 пт. Пример оформления формул представлен на Рисунке 1.

5.3.2.4 Доплата за руководство бригадой

$$\underline{Дбр} = \underline{Сч} * \underline{ФРВмес} * 5 * \underline{Нбр} * \underline{Пбр}/100, \text{ руб.} \quad (5.30)$$

где $\underline{ФРВмес}$ – фонд рабочего времени за месяц;

$\underline{Нбр}$ – число бригадиров, чел.;

$\underline{Пбр}$ – процент доплаты бригадирам за руководство бригадой (10-35%).

А) $\underline{Дбр} = 52,40 * 145 * 5 * 1 * 35/100 = 13296 \text{ руб.}$

Б) $\underline{Дбр} = 52,40 * 145 * 5 * 1 * 35/100 = 13296 \text{ руб.}$

Рисунок 1 – Пример оформления формулы

6.6 Таблицы

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц, в соответствии с Рисунком 2.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать её содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей, без абзацного отступа, без точки, не отделяя от текста и таблицы пустыми строками.

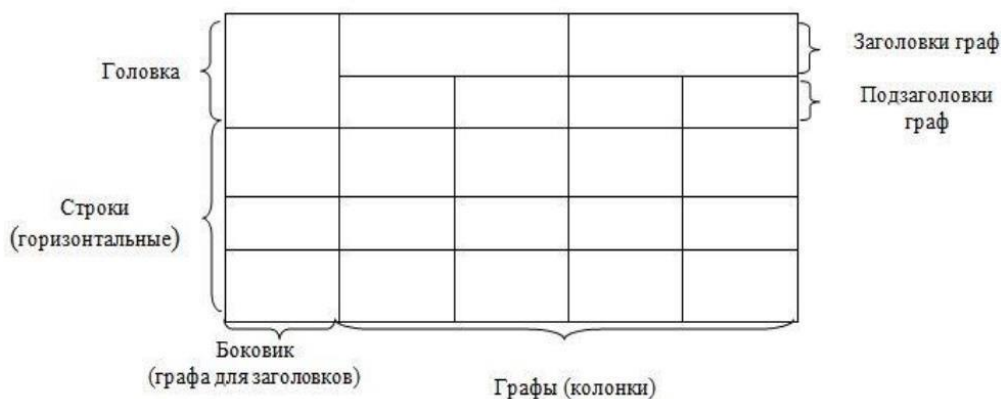


Рисунок 2 – Элементы таблицы

Таблицы рекомендуется размещать после первого упоминания о них в тексте документа и так, чтобы их можно было читать без поворота текстового документа. Если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы для её чтения необходимо было повернуть текстовый документ по часовой стрелке.

Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1». Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделённых точкой.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера. Пример: Статистические данные представлены в Таблице 5.

Заголовки граф и строк таблицы следует приводить с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точку не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Текст в таблице следует приводить с одинарным междустрочным интервалом, размер шрифта (кегель) в таблице уменьшается по сравнению с основным текстом на 1 – 2 пункта (12-13). Размер шрифта в названии таблицы равен размеру шрифта основного текста.

Выравнивание текста в таблице: текст в головке, заголовках и подзаголовках граф – выравнивание по центру; боковик (текстовый) – выравнивание сверху по левому краю; боковик (числовой) – выравнивание по центру; графы (текстовые) – выравнивание по левому краю; графы (числовые) – выравнивание по центру.

Таблицу, в зависимости от её размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на неё, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к документу. После таблицы текст отделяют интервалом: **до – 12 пт.** Нумерация таблиц может быть сквозной по всей ПЗ или таблицы могут

нумероваться в пределах раздела. Пример оформления таблицы приведен в Таблице 1 настоящего стандарта.

6.7 Сокращения

Перечень допускаемых сокращений слов на русском языке установлен ГОСТ 2.316–2008 и ГОСТ 7.012–2011. При необходимости применения условных обозначений, изображений или знаков, их следует разместить в структурном элементе «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ».

Слово «год» после дат сокращают, оставляя одну букву с точкой (г.), после нескольких дат, во множественном числе, ставят две буквы без точки между ними (гг.). Пример – в 1978 г.; в 1991–1995 гг.

6.8 Список использованных источников

Оформление списка использованных источников в текстовом документе должно соответствовать ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000. Сокращение слов и словосочетаний выполняется согласно ГОСТ Р 7.0.12-2011, ГОСТ 7.11-2004. Оформление библиографического описания электронных источников в текстовом документе должно соответствовать ГОСТ 7.82–2001.

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания, разъясняемых на примерах:

- Законы и государственные стандарты;
- Нормативно-техническая документация (ГОСТы, ТУ, ТР и т.д.);
- Книги одного, двух и более авторов;
- Методические указания;
- Периодические издания;
- Интернет ресурсы.

Библиографическое описание каждого источника начинают с абзацного отступа, вторую и последующие строки начинают от левого края (без отступов). Пример написания представлен на странице 31 настоящего стандарта.

6.9 Приложения

В состав дипломного проекта могут входить приложения, но они не являются обязательным структурным элементом. Решение о вынесении каких-либо справочно-информационных материалов в приложения студент - дипломник и его руководитель принимают самостоятельно, исходя из их объема, а также учитывая стилистические и иные особенности изложения основного текста. Приложения могут содержать вспомогательный материал следующего вида:

- копии подлинных документов, образцы заполненных бланков;
- таблицы, характеризующие какие-либо показатели, позволяющие их сопоставлять;
- алгоритмы расчетов, выполненных с использованием компьютерных программ, и результаты расчетов, выданных компьютером на печать, либо обработанные автором обобщающие таблицы;
- распечатки схем с ПК;
- поясняющие схемы отдельных элементов или узлов;
- инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения дипломного проекта.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху справа страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и номера, обозначающего его последовательность.

Все приложения должны быть перечислены в содержании дипломного проекта с указанием их номеров и заголовков.

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

6.10 Графическая часть (кроме специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам))

Графическая часть выпускной квалификационной работы выполняется на листах формата А4, А3. При необходимости листы можно совмещать, если

изображение не может быть размещено на одном листе. На каждом листе в нижней части справа размещается основная надпись в соответствии с Рисунком 3.

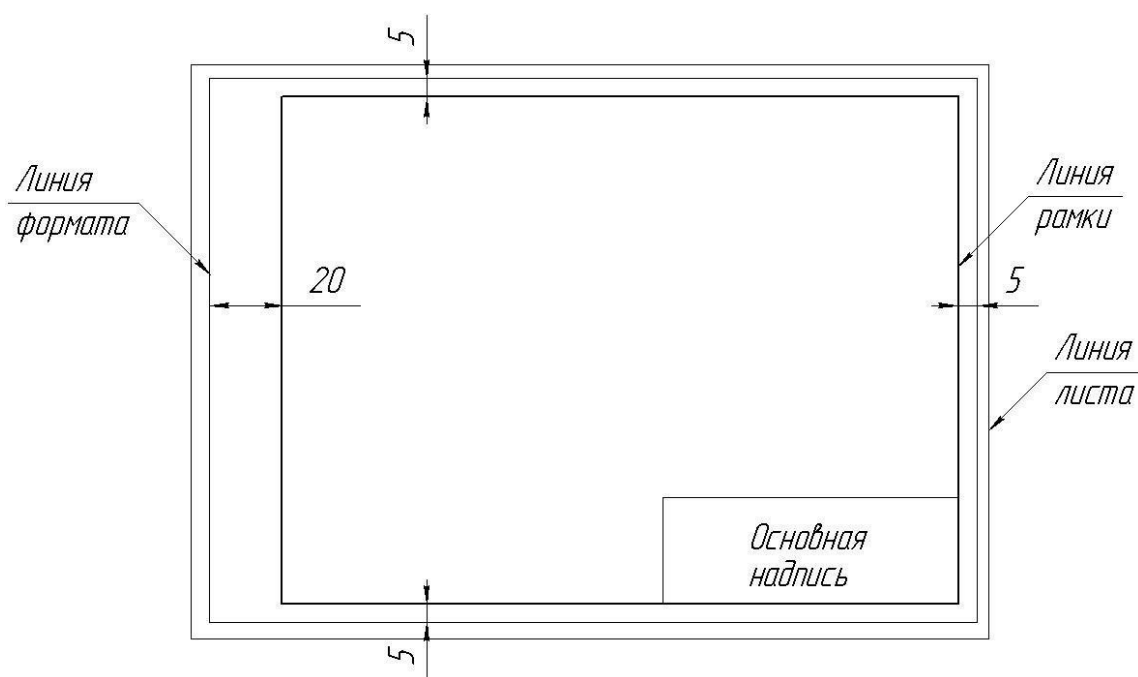


Рисунок 3 – Оформление формата

Для оформления графической части Выпускной квалификационной работы необходимо применять форматы по ГОСТ 2.301.

Примеры заполнения основных надписей для графической части выпускной квалификационной работы приведены в Приложении 8,9.

7 НОРМОКОНТРОЛЬ

Порядок контроля норм и требований по оформлению выпускной квалификационной работы установлен единый для всех специальностей техникума. **Нормоконтролю подлежит пояснительная записка и графическая часть выпускной квалификационной работы.**

Нормоконтроль является завершающим этапом оформления документации выпускной квалификационной работы. Нормоконтроль осуществляется ответственным за нормоконтроль, назначенным приказом директора.

Выявленные при нормоконтроле ошибки и отступления от требований НТД в проверенных работах должны быть исправлены.

Выпускные квалификационные работы предъявляются на нормоконтроль до передачи на рассмотрение рецензенту и заместителю директора по УМР.

Работы, предъявленные на нормоконтроль студентами должны быть подписаны студентом и руководителем выпускной квалификационной работы.

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

8 ДОПУСК СТУДЕНТА - ДИПЛОМНИКА К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

К защите допускаются студенты-дипломники:

- в полном объеме освоившие основную образовательную программу (учебный план) по специальности и не имеющие академических задолженностей по дисциплинам и МДК учебного плана;
- представившие в установленные сроки выпускную квалификационную работу, соответствующий содержанию задания и требованиям оформления;
- представившие положительные отзыв руководителя выпускной квалификационной работы и внешнюю рецензию.

Допуск студента-дипломника к защите выпускной квалификационной работы подтверждается подписями руководителя выпускной квалификационной работы, председателя предметно-цикловой комиссии, заведующего отделением, ответственного за нормоконтроль и заместителя директора по УМР с указанием даты допуска.

9 ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии в соответствии с Положением о ГЭК.

Основанием для допуска работы к защите является оценка, данная руководителем и рецензентом выпускной квалификационной работы. Дипломнику предоставляется возможность ознакомиться с отзывом и рецензией за день до защиты, с целью подготовки к ответам на поставленные в них вопросы.

Защита выпускной квалификационной работы требует тщательной подготовки.

Предварительная подготовка студента-дипломника к защите включает в себя:

- составление текста выступления перед Государственной экзаменационной комиссией. В тексте необходимо отразить: актуальность проблемы, цель и задачи проектирования или исследования, основные выводы по результатам проведенной работы, критические замечания в плане поставленной проблемы, предложения по улучшению деятельности предприятия в этом направлении и их социально-экономическую эффективность;

- подготовка презентации (при необходимости);

- продумывание ответов на замечания, содержащиеся в отзыве руководителя и заключении рецензента.

Процедура защиты начинается с объявления председателем ГЭК фамилии защищающегося и темы выпускной квалификационной работы.

Далее дипломник делает доклад. На доклад студенту предоставляется до 7 минут, в течение которых он должен обосновать выбор темы, ее актуальность, охарактеризовать объект проектирования или исследования, цель работы и решаемые в ней задачи, методы проектирования или исследования,

доложить основные выводы и предложения, полученные в результате проведенной работы, обосновать их экономический и социальный эффект.

Во время доклада студент должен использовать имеющийся графический материал, презентацию, подготовленную заранее и скопированную на электронный носитель.

Основные требования по оформлению слайдов с использованием программы Power Point:

- желательно использовать контрастные цвета,
- на титульном листе слайда указывается тема дипломной работы, Ф.И.О. автора, Ф.И.О. руководителя, дата защиты,
- презентация не должна содержать элементов анимации. Возможна установка перехода слайдов,
- презентация сохраняется в файле в режиме «Презентация» (с расширением*.ppt). Файлу должно быть присвоено имя, соответствующее фамилии студента - дипломника (Фамилия.ppt),
- в докладе следует озвучить заметки о номере слайда, который должен открыться в этот момент.

После окончания доклада члены ГЭК и присутствующие на защите задают дипломнику вопросы, которые, как правило, имеют непосредственное отношение к теме выпускной квалификационной работы. Вместе с тем, могут быть заданы теоретические вопросы из области, соответствующей теме выпускной квалификационной работы. Студент должен дать краткие, но обстоятельные ответы на заданные вопросы. При ответе можно использовать свои записи, наглядные пособия, текст выпускной квалификационной работы.

Отзывы руководителя работы и рецензента (если они присутствуют на защите) могут высказать свое мнение в устной форме. По желанию далее следуют выступления присутствующих на защите представителей организаций и фирм. Студент должен ответить на замечания рецензента и присутствующих, в случае несогласия с замечаниями - обосновать свои позиции.

Оценка выпускной квалификационной работы окончательно определяется на закрытом заседании ГЭК как общая оценка профессиональной компетентности студента и выставляется с учетом определенных критериев:

«Отлично»

- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проведенной работы и т.д., содержит их критическую оценку, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует терминами, данными проектирования или исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации) по исследуемому вопросу, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) в виде раздаточного материала или презентации, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо»:

- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточный анализ деятельности процессов, содержит их критическую оценку, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает знания вопросов темы, оперирует терминами, данными проектирования или исследования, вносит предложения по улучшению положения предприятия (организации) по исследуемому вопросу, во время доклада использует наглядные пособия в виде раздаточного материала или презентации, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно»

- работа содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором фактических результатов деятельности, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабые знания вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно»

- работа имеет теоретическую главу, но недостаточен анализ и практический разбор фактических результатов деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- в отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия.

Решение ГЭК принимается путем открытого голосования членов ГЭК (без участия приглашенных на защиту) и выставляется средний балл за защиту дипломного проекта. Решение ГЭК об оценке защиты дипломного проекта сообщается студенту на открытом заседании после окончания защиты всех работ в тот же день.

10 ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Выпускные квалификационные работы с отзывами и рецензиями секретарь ГЭК передает в архив по акту, где они регистрируются в журнале.

Выпускные квалификационные работы могут выдаваться преподавателям (под расписку) не более чем на 3 месяца.

На руки студентам выпускные квалификационные работы не выдаются. Графические и иллюстративные материалы выпускной квалификационной работы хранятся вместе с пояснительной запиской в течение **5 лет** с момента защиты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.
2. ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления.
3. ГОСТ 1.5-2001. Государственная система стандартизации РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.
4. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.
5. ГОСТ 2.106 - 96. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы.
6. ГОСТ 7.12-93. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила.
7. Низов А.С., Пяткова А.Г. Основные требования к содержанию и оформлению дипломных проектов (методические указания). - Екатеринбург: УрГУПС, 2000 - 45с.
8. Францифоров Ю.В., Павлова Е.П. От реферата к курсовой, от диплома к диссертации: Практическое руководство по подготовке, изложению и защите научных работ. - М.: Книга сервис, 2003 -255 с.
9. <https://hseblog.ru/kb/>

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГБПОУ Уфимский автотранспортный колледж

Допускаю к защите
Зам. директора по учебно-
методической работе
_____ О.Н. Кузьминых
«__» _____ 2025 г.

Выпускная квалификационная работа

Название выпускной квалификационной работы

ДП **XX.XX.XX.XXX** ПЗ

Дипломник: Фамилия И.О.

(подпись)

Руководитель: Фамилия И.О.

(подпись)

Консультант экономического раздела:

Фамилия И.О. _____

(подпись)

Нормоконтроль (текстовая часть):

Фамилия И.О. _____

(подпись)

Нормоконтроль (графическая часть):

Фамилия И.О. _____

(подпись)

Уфа – 2025

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГБПОУ Уфимский автотранспортный колледж

**ЗАДАНИЕ
ПО ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Студенту группы _____ курса

(ФИО)

Тема выпускной квалификационной работы _____

Утверждена Приказом № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Срок сдачи проекта « _____ » _____ 20 ____ г.

Исходные данные к выпускной квалификационной работе _____

Перечень вопросов, подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе _____

Перечень графического материала _____

Консультанты по ВКР:

_____	_____
(наименование раздела)	(инициалы, фамилия)
_____	_____
_____	_____

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

_____	_____
(подпись)	(инициалы, фамилия)

Руководитель ВКР

_____	_____
(подпись)	(инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению « ____ » _____ 20 ____ г.

Обучающийся

_____	_____
(подпись)	(инициалы, фамилия)

ОТЗЫВ

руководителя о выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа на тему _____

Студент _____ Специальность _____

Группа _____

По заданию необходимо было выполнить _____

Объем выполненной работы _____

Качество выполненной работы _____

Отношение студента к работе _____

Выпускная квалификационная работа студента _____

заслуживает оценки _____

Руководитель выпускной квалификационной _____ / _____ /

«__» _____ 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ на выпускную квалификационную работу

Ф.И.О. рецензента _____

место работы, должность _____

Студент _____

Специальность _____

Группа _____

Объем выпускной квалификационной работы: общее количество страниц _____ из них пояснительная записка _____ страниц, количество листов графической части _____

Сжатое описание выпускной квалификационной работы и принятых решений

Отрицательные стороны выполненной работы _____

Положительные стороны _____

Оценка подготовки и деловых качеств дипломника _____

Предлагаемая оценка выпускной квалификационной работы _____

Подпись рецензента _____

« ___ » _____ 20 ___ г.

РЕФЕРАТ

Иванова Е.В. «Совершенствование перевозки посадочных материалов на объекты г.Уфы, обслуживаемые МБУ «Горзеленхоз», г Уфы».

Руководитель ВКР – преподаватель Петров П.П.

Выпускная квалификационная работа, объемом 100 с., содержит 3 таблицы, 25 рисунков, 15 источников.

Ключевые слова: _____

Цель работы _____

Структура ВКР: состоит из введения, шести глав, списка использованных источников.

В первой главе выполнен литературный обзор; рассмотрен выбор наиболее оптимального и удобного способа перевозки посадочного материала по объектам обслуживания МБУ «Горзеленхоз».

Вторая глава состоит из методических описаний проведенных исследований.

В третьей главе представлена экспериментальная часть ВКР _____.

В четвертой главе представлены общие выводы.

В пятой главе приведена метрологическая характеристика средств измерения.

В шестой главе представлены безопасные методы работы в лаборатории.

Результатом проделанной работы является _____

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначения и сокращения	5
Введение	7
1. Природные условия района проектирования	9
1.1 Климат	9
1.2 Рельеф	12
1.3 Растительность и почвы	13
1.4 Инженерно-геологические, грунтовые и гидрологические условия	13
2. Общая часть	14
2.1 Выбор участка	15
2.2 Обоснование границ санитарно-защитной зоны	15
2.3 Обоснование технические показатели планировочной организации земельного участка и схем транспортных коммуникаций	18
2.4 Описание организации рельефа вертикальной планировкой	20
2.5 Обоснование вертолётной площадки на территории Ожогового отделения напротив реанимационного отделения	22
3. Проектирование аэродромной конструкции	23
3.1 Конструирование аэродромной конструкции	23
3.2 Расчет дорожной одежды	25
3.3 Деформационные швы	28
3.4 Инженерное обеспечение и требования к строительным материалам	30
4. Расчет объемов земляных работ	33
5. Содержание и использование вертолётной площадки	34
5.1 Правила безопасности	36
6. Экономический раздел	38
Заключение	44
Список использованных источников	45

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГОСТ – государственный общесоюзный стандарт

ВК – вертикальная кривая

ВП – вероятность паводка

КК –конец кривой

НК – начало кривой

СП – свод правил

РБ – Республика Башкортостан

ЮЗ – юго-запад

СЗ – северо-запад

СНиП – свод норм и правил

ОДН – отраслевые дорожные нормы

ТЕР – территориальные единичные расценки

Требования по заполнению основных надписей документов

Требования применяются при оформлении следующих обязательных документов выпускной квалификационной работы:

- 1) Листа реферата;
- 2) Листа замечаний;
- 3) Документов графической части.

Для оформления листа реферата применяется формат А4. Основная надпись, согласно стандарта, имеет форму 2 (рисунок 4), применяемую для первых листов тестовых документов. Высота основной надписи 40 мм.

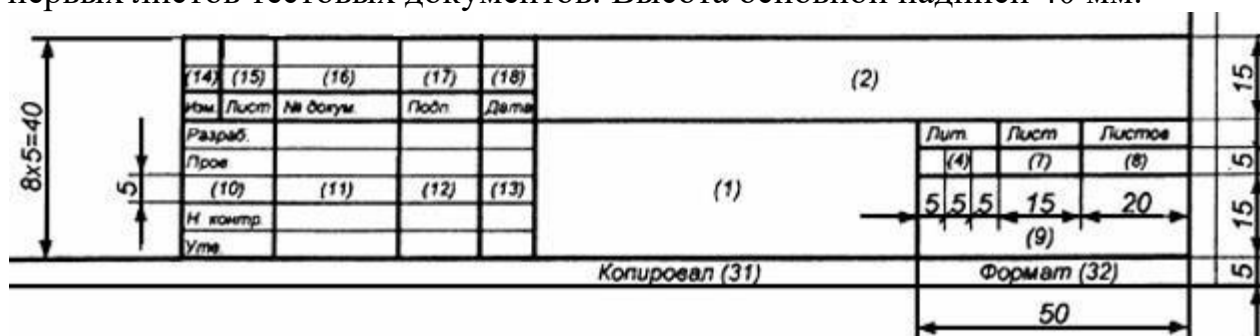


Рисунок 4 – Основная надпись по форме 2

Требования для оформления ячейки (1) основной надписи регламентируются выпускающей кафедрой.

В ячейке (4) – *Литера* – заносится сокращение словосочетания «Дипломный проект». В ячейку записывается ДП.

В ячейку (7) – *Лист* – заносится порядковый номер листа. На листе реферата заполняется порядковый номер листа в пояснительной записке выпускной квалификационной работы. На листе замечаний ячейка не заполняется.

В ячейку (8) – *Листов* – заносится общее количество листов документа. На листе реферата заполняется порядковый номер последнего листа в пояснительной записке выпускной квалификационной работы. На листе замечаний ячейка заполняется цифра 1.

В ячейку (9) заносится наименование или код организации, выпускающей документ. На листах реферата и замечаний заполняется – ГБПОУ УАТК гр. /обозначение группы/.

В строки ячеек (10) заносятся сведения о характере работы, выполняемой лицом, подписывающим документ. На листах реферата и замечаний заполняется следующий перечень:

- студент;
- руководитель выпускной квалификационной работы;
- нормоконтролер;

- заведующий отделением.

На листе замечаний заполняется две строки нормоконтролера: нормоконтролера текстовой части и нормоконтролера графической части выпускной квалификационной работы.

В ячейку (11) фамилии и инициалы лиц, подписавших документ.

Пример заполнения поля для подписей листа реферата показан на рисунке 4, для листа замечаний – на рисунке 6.

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
<i>Дипломник</i>		<i>Иванов А.А.</i>		
<i>Рук. пр.</i>		<i>Петров А.А.</i>		
<i>Н. контр.</i>		<i>Луманова Г.Р.</i>		
<i>Зав. отд.</i>		<i>Луманова Г.Р.</i>		

Рисунок 5 – Поле подписей на листе реферата

Требования для оформления основных надписей документов графической части выпускной квалификационной работы соответствуют требованиям оформления соответствующих ячеек основной надписи текстовых документов.

В ячейку (11) основной надписи документов графической части записывается фамилия и инициалы нормоконтролера графической части (рисунок 6).

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
<i>Дипломник</i>		<i>Иванов А.А.</i>		
<i>Рук. пр.</i>		<i>Петров А.А.</i>		
<i>Н. контр.</i>		<i>Федоров В.А.</i>		
<i>Зав. отд.</i>		<i>Лукманова Г.Р.</i>		

Рисунок 6 – Поле подписей документов графической части

Обозначение документации

Обозначение документов в выпускной квалификационной работе состоит из следующих данных:

ДП **XX.XX.XX.XXX.XXXXXXX**

где ВКР – выпускная квалификационная работа

XX.XX.XX – шифр специальности

XXX – номер варианта по приказу

XXXXXXX – дополнительное обозначение (буквенно-цифровое);
регламентированные обозначения: ПЗ – пояснительная записка; СБ – сборочный чертеж; ГЧ – графическая часть.

Пример обозначения пояснительной записки:

ДП **23.02.01.009 ПЗ**

Пример обозначения листа графической части с первым порядковым номером:

ДП **23.02.01.009 ГЧ 01**

Пример обозначения сборочного чертежа конструкторской части:

ДП **23.02.01.009.000 СБ**

Пример обозначения чертежа детали конструкторской части:

ДП **23.02.01.009.000.001**

Печать графической части выпускной квалификационной работы

Размеры форматов, количество листов графической части, содержание, компоновка листов определяются выпускающей кафедрой. В целях унификации распечатка листов графической части производится на форматах А3, А4, если исходный формат отличен от размера формата А3, А4 (рисунок 15). На обратной стороне каждого листа распечатывается лист формата А3, А4 без изображения, основная надпись которого повторяет сведения из основной надписи исходного листа графической части. Этот лист используется для подписей (рисунок 7).

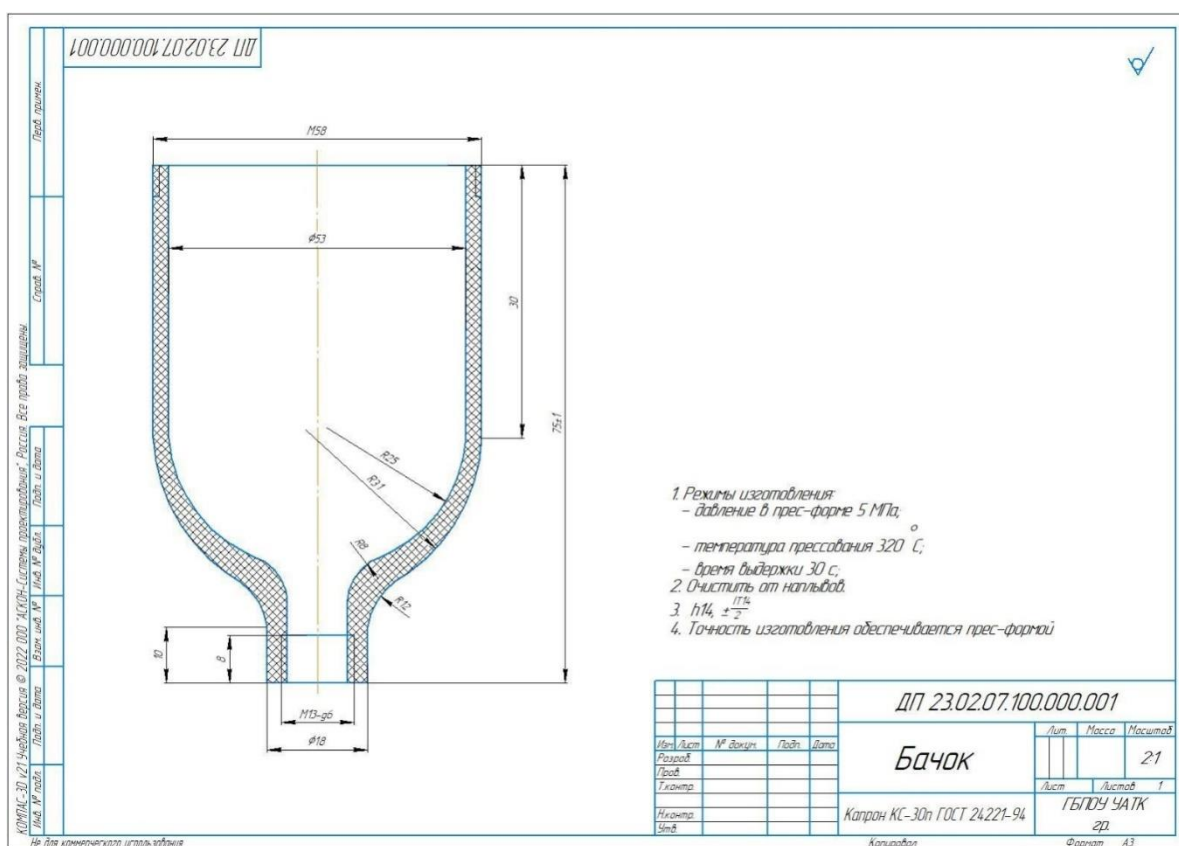


Рисунок 7 – Чертеж детали, выполненный на формате А3

Перв. примен.		Справ. №		Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм. Лист		№ докум.		Подп.		Дата		Лит.		Масса		Масштаб		Лист		Листов		1		ГБПОУ УАТК гр.		Капрон КС-30п ГОСТ 24221-94		Бачок		ДП 23.02.07.100.000.001		ДП 23.02.07.100.000.001	

Рисунок 8 – Обратная сторона чертежа, показанного на рисунке 7