СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения				
2	Оформление курсового проекта, выпускной квалификационной	9			
	работы				
3	Структура курсового проекта, выпускной квалификационной работы	11			
3.1	Структура и содержание курсового проекта (работы)	11			
3.2	Структура и содержание выпускной квалификационной работы	12			
3.3	Требования к оформлению титульного листа	13			
3.4	Требования к оформлению задания на курсовой проект (работу)	15			
3.5	Требования к оформлению задания на выпускную	16			
	квалификационную работу				
3.6	Требования к оформлению индивидуального графика выполнения	16			
	выпускной квалификационной работы				
3.7					
3.8	3.8 Требования к оформлению бланка «Рецензия»				
3.9	3.9 Требования к оформлению бланка реферата				
3.10	0 Содержание				
3.11	Заключение				
3.12	Список литературы				
4	Порядок оформления пояснительной записки				
4.1	1 Оформление заголовков информационно-пояснительной части				
4.2	Содержание	23			
4.3	Приложение	24			
4.4	Нумерация страниц	25			
4.5	Оформление основного текста				
4.5.1	Оформление переносов в тексте пояснительной записки				
4.5.2	Параметры страницы основного текста пояснительной записки				
4.5.3	Параметры основного текста пояснительной записки	26			
4.6	Заголовки. Расположение текста на странице	28			

4.7	Оформление пояснительной подписи к рисункам		
4.8	Оформление таблиц	30	
4.9	Оформление формул	32	
4.10	Списки	33	
4.11	Применение орфографических и пунктуационных знаков	35	
4.12	Аббревиатуры	36	
4.13	Нормоконтроль	37	
4.14	Подготовка презентации для защиты курсового проекта (работы) и	38	
	выпускной квалификационной работы		

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Настоящие методические рекомендации определяют порядок организации выполнения курсового проекта (работы) и выпускной квалификационной работы и устанавливают общие требования к структуре, содержанию и оформлению курсового проекта (работы) и выпускной квалификационной работы (далее методические рекомендации).
 - 1.2. Методические рекомендации разработаны в соответствии с:
- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального и высшего образования;
- приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, направленными письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 № 06-846;
- Уставом образовательной организации и иными локальными нормативными актами.
- 1.3.В настоящих методических рекомендациях используются следующие понятия:
 - выпускная квалификационная работа форма итоговой аттестации, реализуемая в зависимости от осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования и в соответствии с

федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, выполняется в следующих видах:

- о выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа (ВПЭР) для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих;
- дипломная работа (дипломный проект) для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена;
- курсовой проект (работа) самостоятельная часть дисциплины (модуля); учебно-исследовательская и практическая проектная работа обучающегося, направленная на решение комплекса аналитических, расчётных, исследовательских заданий, объединённых общностью рассматриваемого объекта;
- проектирование форма учебного процесса, направленная на формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных образовательной программой, а также практических навыков разработки конструкторских, технологических, информационно-коммуникационных, организационно-управленческих, технико-экономических и других научно-технических решений будущей профессиональной деятельности.
- 1.4. Целью проектирования является определение уровня специальной подготовки обучающегося, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения.
 - 1.5. Основными задачами проектирования являются:
 - выявление актуальности темы;
 - обоснование постановки проблемы;
 - выбор подхода к решению проблемы;
 - развитие навыков самостоятельного и творческого подхода к решению конкретных задач;
 - совершенствование навыков по проведению расчетов и составлению технико-экономического обоснования;

- обнаружение перспектив проделанной работы с точки зрения практической значимости.
- 1.6. Рекомендуется применять сквозное проектирование, при котором тема (или её часть) последовательно разрабатывается в курсовых проектах (работах), а затем в выпускной квалификационной работе с постепенным её расширением и углублением.

2 ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА, ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Курсовой проект (работа), выпускная квалификационная работа должны быть оформлены с учетом требований ГОСТ Р 7.0.97-2016 и Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и СТВ 2.51.17–2007.

Пояснительная записка предоставляется 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 2.301).

Допускается использование листов основных и дополнительных форматов, больших, чем A4, в пояснительной записке, а также в качестве приложений, при условии, что их края после подгибки (ГОСТ 2.501) не будут выходить за установленные размеры основного формата A4.

Не допускается производить подчистки или закрашивания текстовых фрагментов (слов, словосочетаний, предложений, абзацев текста), а также фрагментов изображений. Не допускается оставлять следы механических повреждений листов, помарки, следы не полностью удаленного текста (графика) или изображения.

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

Текст курсового проекта (работы), выпускной квалификационной работы выполняется на листах без рамок (кроме листа содержания). Основной текст размещается после содержания. Каждый раздел и подраздел начинаются с заголовка в полном соответствии с записью в содержании работы.

Основная текстовая часть работы должна содержать нумерацию разделов (глав), подразделов, пунктов и подпунктов.

Разделы нумеруются по порядку номеров цифрами:

1

2

... и т.д.

В каждом из разделов подразделы нумеруются по правилу:

1.2

1.3...

4.1 и т.д., т.е., начиная с единицы на второй позиции.

В каждом из подразделов пункты нумеруются, начиная с 1, и далее — по порядку, опираясь на правило:

1.2.1

1.2.2

4.1.1... и т.д.

3 СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ) И ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1 Структура и содержание курсового проекта (работы)

Структуру и содержание курсового проекта (работы), а также соотношение объемов отдельных разделов, структурных элементов определяют выбранная тема и потребность проработки конкретных вопросов. Объём курсового проекта (работы) должен быть равен 20 – 40 листам печатного текста.

Форма и порядок оформления элементов курсового проекта (работы) приведены в Приложениях. К методическим рекомендациям прилагаются шаблоны. Предлагается определённое соотношение и содержание разделов в курсовом проекте (работе). Элементы даны в той последовательности, в которой они располагаются внутри курсового проекта (работы).

Курсовой проект (работа) должен содержать:

- титульный лист;
- задание на разработку курсового проекта (работы);
- исходные данные;
- рецензию (при необходимости);
- содержание;
- введение;
- пояснительную записку;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (по необходимости);
- графическую часть (по необходимости).

3.2 Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Форма и порядок оформления элементов выпускной квалификационной работы приведены в Приложениях. К методическим рекомендациям прилагаются шаблоны. Структуру и содержание выпускной квалификационной работы, а также соотношение объемов отдельных разделов определяют выбранная тема и потребность проработки конкретных вопросов. Предлагается последовательность элементов выпускной квалификационной работы, в которой они располагаются внутри самой выпускной квалификационной работы:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- индивидуальный график;
- реферат;
- рецензия специалиста на выпускную квалификационную работу;
- отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу;
- содержание;
- введение;
- основной материал пояснительной записки;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (по необходимости);
- графическая часть;
- презентация (по необходимости).

Предлагается следующее соотношение и содержание разделов выпускной квалификационной работы (объём указан в страницах печатного текста). Примерный объем выпускной квалификационной работы представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Объем выпускной квалификационной работы

	Дипломный проект (работа)	ВПЭР	
Пояснительная записка	45 – 60 стр.	35 - 50 ctp.	
Введение	1 – 2 стр.		
Теоретическая и практическая части	42 – 57 стр.	30 - 40 ctp.	
Заключение	1 − 3 стр.		
Список литературы	1-2 стр. $(5-10$ наименований)		
Графическая часть	3 листа формата А1 (либо 2 листа формата А1 и		
трафическая пасть	презентация)		
Приложения	объем не ограничен		
Презентация на электронном	Минимум 10 слайдов, максимум 20 слайдов		
носителе (по необходимости)	initially in to estatigos, indicentify in 20 estatigos		

Число подразделов в каждом разделе не должно быть слишком большим и должно отражать содержание выпускной квалификационной работы.

Общий объем выпускной квалификационной работы должен составлять приблизительно 45 – 60 страниц печатного текста и три листа графической части, выполненной на листах формата A1. Рекомендовано один лист графической части заменить презентацией выпускной квалификационной работы, которая записывается на диск и прикладывается к пояснительной записке выпускной квалификационной работы и сдается в учебную часть.

3.3 Требования к оформлению титульного листа

Титульный лист является первой страницей работы. Номер страницы на нем не ставится. Выполняется титульный лист на компьютере. Подписи и даты на титульном листе проставляются рукописным способом синими чернилами при помощи шариковой ручки. На титульном листе строго контролируется порядок проверки выпускной квалификационной работы. Порядок проверки и выпускной квалификационной работы:

- руководитель выпускной квалификационной работы;
- консультант по экономической части;
- консультант по охране труда;
- ответственный за нормоконтроль;
- студент, выполнивший выпускную квалификационную работу;

• заместитель директора по учебной работе.

Форма и порядок оформления титульного листа для курсового проекта (работы) приведены в Приложении А, для дипломного проекта — в Приложении Е, для выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы — в Приложении Н. На рецензии выпускной квалификационной работы кроме подписи рецензента должна быть печать организации, в которой работает этот специалист.

Титульный лист курсового проекта (работы) или выпускной квалификационной работы должен иметь обозначение, которое строится по следующему принципу:

• шифр учебного заведения:

УРЖТ;

УРЖТ.КФ;

• шифр специальности:

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (железнодорожный транспорт);

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство;

38.02.03 Операционная деятельность в логистике;

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожный транспорт);

09.02.07 Информационные системы и программирование;

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;

09.02.06 Сетевое и системное администрирование;

• шифр профессии:

23.01.09 Машинист локомотива;

09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации;

43.01.05 Оператор по обработке перевозочных документов на железнодорожном транспорте;

29.01.05 Закройщик;

• шифр документа:

ПЗ — пояснительная записка;

• номер задания:

для ВКР номер — 00;

для курсового проекта (работы) — номер обучающегося по списку в журнале (номера с 1 по 9, записываются как 01-09, двузначные номера записываются как обычно 10-25);

• шифр проекта (складывается из букв его названия):

КП — курсовой проект;

КР — курсовая работа;

ДП — выпускная квалификационная работа;

ВПЭР — выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа.

Например: УРЖТ.23.02.06.П3.00.ДП

УРЖТ.09.02.06.ПЗ.11.КП

УРЖТ.23.02.01.ПЗ.24.КР

УРЖТ.КФ.23.01.09.ПЗ.00.ВПЭР

3.4 Требования к оформлению задания на курсовой проект (работу)

Задание на курсовой проект (работу) должно отражать основное содержание работы и сроки его выполнения. Оно заполняется руководителем курсового проекта (работы). На листе «Задание» проставляются подписи обучающегося и руководителя курсового проекта (работы). Бланк задания печатается на листе формата А4 с двух сторон. Лист «Задание» не нумеруется, но считается в общем количестве страниц пояснительной записки.

Пример заполнения бланка задания на курсовой проект (работу) приведён в Приложении Б.

3.5 Требования к оформлению задания на выпускную квалификационную работу

Задание на выпускную квалификационную работу должно отражать основное содержание работы. Сроки выполнения его частей прописываются в индивидуальном графике. Бланк задания заполняется руководителем и утверждается заместителем директора по учебной работе. Печатается на листе формата А4 с двух сторон. Лист «Задание» не нумеруется, но считается в общем количестве страниц пояснительной записки. Пример заполнения бланка задания на выпускную квалификационную работу приведен в Приложении Ж.

3.6 Требования к оформлению индивидуального графика выполнения выпускной квалификационной работы

Индивидуальный график выполнения выпускной квалификационной работы, работы оформляется руководителем выпускной квалификационной работы, утверждается заведующим отделением соответствующей профессии или специальности и передается студенту под подпись. Студент выполняет выпускную квалификационную работу в соответствии с индивидуальным графиком. Пример заполнения бланка индивидуального графика выполнения выпускной квалификационной работы приведен в Приложении В.

3.7 Требования к оформлению бланка «Отзыв»

По завершении курсового проекта (работы) или выпускной квалификационной работы руководитель пишет краткий отзыв. Даётся характеристика работы по всем её разделам и обосновывается возможность допуска обучающегося, обучающегося-дипломника к защите, указывается рекомендуемая оценка. Лист «Отзыв» не нумеруется, но считается в общем количестве страниц пояснительной записки.

В отзыве руководителя курсового проекта отмечается:

• тема курсового проекта (работы).

В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы отмечается:

- актуальность и соответствие содержания выпускной квалификационной работы заданию;
 - полнота раскрытия темы;
- оценка качества выполнения выпускной квалификационной работы (самостоятельность, ответственность, умение применять теоретические знания в практической деятельности, степень выполнения и т. д.);
- теоретический уровень и практическая значимость выпускной квалификационной работы;
- отзыв о выпускной квалификационной работе в целом и о её соответствии требованиям ФГОС по данной специальности.

Форма бланка листа отзыва для курсового проекта (работы) приведена в Приложении Г, для выпускной квалификационной работы — в Приложении 3.

3.8 Требования к оформлению бланка «Рецензия»

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

Рецензирование работ ведётся специалистами предприятий, организаций, преподавателями других образовательных учреждений, имеющими высшее образование по профилю специальности. Лист «Рецензия» не нумеруется, но считается в общем количестве страниц пояснительной записки.

Преимущественно рецензировать выпускную квалификационную работу должны работники тех предприятий, где студент проходил преддипломную практику.

В этом случае в качестве рецензентов могут выступать главные специалисты, руководители депо, дистанций, отделений, цехов, отделов, лабораторий и служб предприятий и т.д.

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

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию;
- оценка качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- теоретическая и практическая значимость проекта (оценка степени разработки новых вопросов, оригинальности решений);
 - общий вывод по работе и оценка по пятибальной системе;
 - замечания и вопросы по выпускной квалификационной работе.

Рецензия должна быть подписана рецензентом с указанием занимаемой им должности и подтверждена печатью или штампом предприятия, на котором работает рецензент.

Бланк рецензии выпускной квалификационной работы приведен в Приложении К.

3.9 Требования к оформлению бланка реферата

Реферат составляется в соответствии с ГОСТ 7.9 (ИСО 214). Реферат — краткое точное изложение содержания выпускной квалификационной работы.

Реферат должен содержать:

- сведения об объёме работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве источников литературы;
 - тему выпускной квалификационной работы;
 - объект исследования;
 - цель выпускной квалификационной работы;

• краткое содержание вопросов, подлежащих разработке согласно заданию.

Объём реферата не должен превышать одной страницы листа формата A4. Тип шрифта для основного текста Times New Roman, размер шрифта — 14 пт.

Пример составления реферата приведен в Приложении Л.

3.10 Содержание

Содержание — это путеводитель по выпускной квалификационной работе и курсовому проекту (работе) обучающегося. Его помещают в начале работы. Содержание включает в себя наименование всех разделов и подразделов с указанием номеров страниц, на которых помещается начало разделов (подразделов). Наименования разделов и подразделов должны быть написаны в той же последовательности и в той же словесной формулировке, в какой они приводятся в работе. Сокращение «стр.» в содержании не применяется.

Лист «СОДЕРЖАНИЕ» оформляется в рамке. В штампе все ФИО выполняются шрифтом Times New Roman, размером 7 пт. Название темы — прописными буквами того же шрифта, размер подбирается самостоятельно. Шифры учебного заведения, специальности, документа, проекта, номер задания, номер группы выполняются шрифтом Times New Roman, размером 14 пт. Количество листов и текущий лист оформляются шрифтом Times New Roman, размером 11 пт.

Пример оформления содержания для курсового проекта (работы) приводится в Приложении Д, для содержания выпускной квалификационной работы — в Приложении М.

3.11 Заключение

В данном разделе курсового проекта (работы) и выпускной квалификационной работы излагаются краткие выводы по всей работе в целом. Заключительная часть носит форму синтеза накопленной в основной части информации. Это краткое последовательное, логически стройное изложение полученных результатов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении.

В заключительной части следует привести обобщённые результаты, достигнутые лично автором, также в обобщённом виде даются характеристика и степень новизны, оценка разработанных мероприятий, преимущества внедрения предлагаемых социальных, технических и экономических решений, характеризуются основные положения и результаты выполненной работы, отмечаются те стороны проблемы, которые требуют для своего решения дальнейших углублённых исследований.

3.12 Список литературы

После заключения принято помещать список литературы. Каждый включённый в такой список литературный источник должен быть указан в тексте в виде ссылки на него. Ссылки на литературу указываются в конце абзаца в квадратных скобках. Например: [5]. Цифра должна соответствовать номеру источника в списке литературы. Не следует включать в список литературы те источники, которые фактически не были использованы. Пример оформления списка литературы для курсового проекта (работы) и выпускной квалификационной работы приводится в Приложении И.

Литературные источники в списке перечисляются в следующем порядке:

- 1. Нормативная документация:
 - законы РФ;
 - ГОСТы, СНиПы;
 - стандарты;

- Правила;
- Руководства;
- Положения;
- инструкции (не старше 5 лет);
- акты, приказы, распоряжения, руководства;
- прочее.
- 2. Прочая литература (статьи, книги, методические рекомендации и указания) перечисляется в алфавитном порядке.
- 3. В последнюю очередь перечисляются интернет-источники с указанием названия статьи, автора и даты обращения к источнику.

4 ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

4.1 Оформление заголовков информационно-пояснительной части

Заголовки «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ А, Б, В ... Я» располагаются по центру, без абзацного отступа и оформляются прописными буквами, тип шрифта — TimesNewRoman, размер шрифта — 14 пт., начертание — обычное, междустрочный интервал — 1,5 строки, интервал перед абзацем — 0, интервал после абзаца — 42 пт, первая строка — абзацного отступа нет.

Включение настроек абзаца представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 — Включение настроек абзаца

Настройки отступов и интервалов оформления заголовков «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ A, Б, В ...» представлены в свойствах абзаца на рисунке 2.

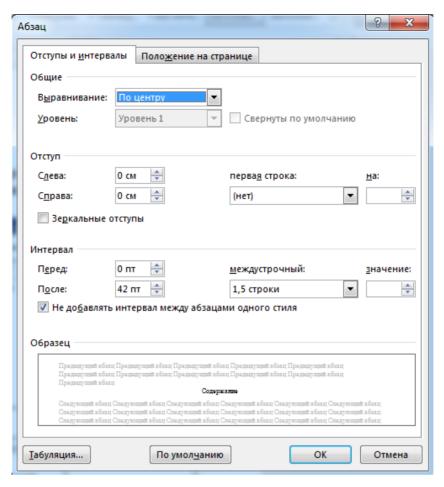


Рисунок 2 — Свойства абзаца

4.2 Содержание

Содержание курсового проекта (работы) и выпускной квалификационной работы размещается в рамке установленного образца. Основной текст содержания оформляется после соответствующего заголовка в виде таблицы с невидимыми границами, состоящей из трех столбцов. Рабочий вариант таблицы представлен на рисунке 3.



Рисунок 3 — Рабочий вариант таблицы основного текста содержания

Параметры основного текста содержания указаны в таблице 2. Оформляются через настройки: «Шрифт», «Абзац».

Таблица 2 — Параметры оформления текста содержания

Параметры				
	Номера разделов и	Наименование	Номера страниц	
	подразделов	разделов и		
		подразделов		
1	2	3	4	
Шрифт	TimesNewRoman	TimesNewRoman	TimesNewRoman	
Размер	12 пт.	12 пт.	12 пт.	
Начертание	Обычное	Обычное	Обычное	
Интервал	1,0	1,0	1,0	
междустрочный				
Интервал перед	0	0	0	
Интервал после	0	0	0	
Первая строка	нет	нет	нет	
Выравнивание	По правому	По левому	По правому	
После номера и текста точка не ставится				

4.3 Приложение

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с A (за исключением букв Ë, 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 проекта (работы) и выпускной квалификационной работы с указанием их номеров и заголовков. Если есть Приложение, то его название прописывается в содержании, но страница не нумеруется и в содержании не обозначается.

Если Приложение размещено на странице альбомной ориентации, то оно подшивается к пояснительной записке по левому краю, правый край подгибается по ширине страницы основного текста.

Параметры страницы «Приложение» представлены на рисунке 4.

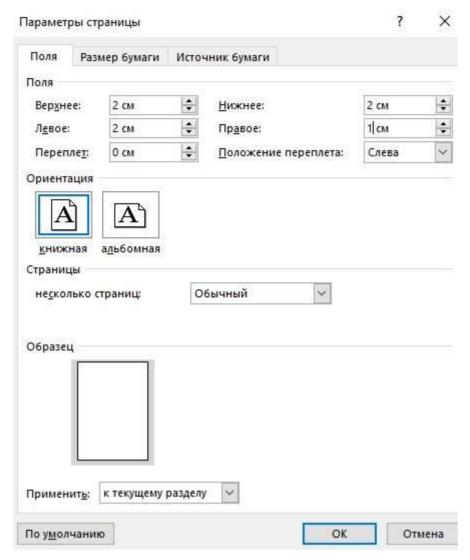


Рисунок 4 — Параметры страницы «Приложение»

4.4 Нумерация страниц

Первые 6 листов — титульный лист, задание, индивидуальный график выполнения выпускной квалификационной работы, рецензия, отзыв, реферат — не нумеруются, но считаются. Странице «Содержание» присваивается номер 7, который проставляется в штампе. Если рецензия или отзыв состоят из двух или более страниц, то номер страницы содержания является цифрой, следующей по порядку (8, 9, 10, ...). Если содержание располагается на двух и более страницах, то странице «ВВЕДЕНИЕ» присваивается следующий номер за последней страницей содержания.

Для основного текста пояснительной записки номер страницы ставится арабскими цифрами внизу страницы с правого края. Листы «ПРИЛОЖЕНИЕ А,

Б, В ...» не нумеруются. Размер шрифта страниц для листа СОДЕРЖАНИЯ — 7 пт, для страниц основного текста — 14 пт.

4.5 Оформление основного текста

4.5.1 Оформление переносов в тексте пояснительной записки

В основном тексте переносов быть не должно. Включение / выключение функции расстановки переносов представлено на рисунке 5.

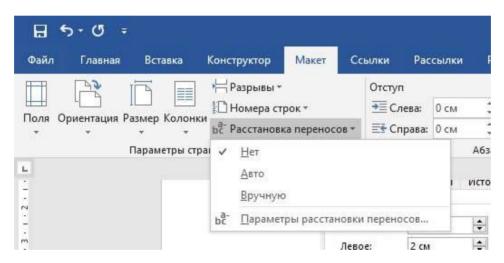


Рисунок 5 — Включение функции переносов

4.5.2 Параметры страницы основного текста пояснительной записки

Поля: верхнее — 2 см., нижнее — 2 см., левое — 2 см., правое — 1 см. Ориентация — книжная.

4.5.3 Параметры основного текста пояснительной записки

Основной текст пояснительной записки оформляется стилем Обычный. Шрифт — Times New Roman, начертание — Обычный, размер — 14. Параметры шрифта стиля Обычный представлены на рисунке 6.

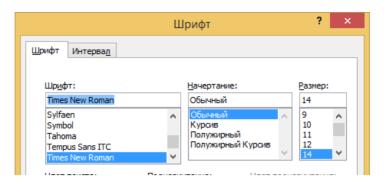


Рисунок 6 — Параметры шрифта стиля Обычный

На рисунке 7 показаны параметры абзаца стиля Обычный. Выравнивание — по ширине. Уровень — Основной текст. Отступы: слева — 0 см., справа — 0 см. Первая строка: отступ — 1,25 см. Интервал: перед — 0 пт., после — 0 пт. Междустрочный интервал — 1,5 строки.

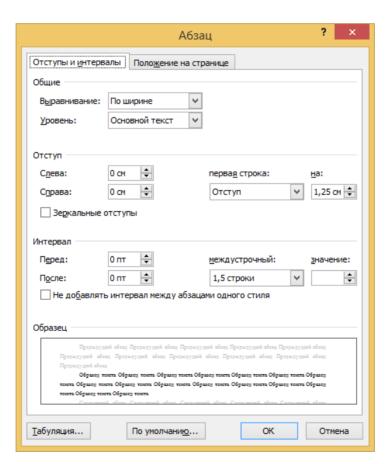


Рисунок 7 — Параметры абзаца стиля Обычный

Положение на странице стиля Обычный представлено на рисунке 8.

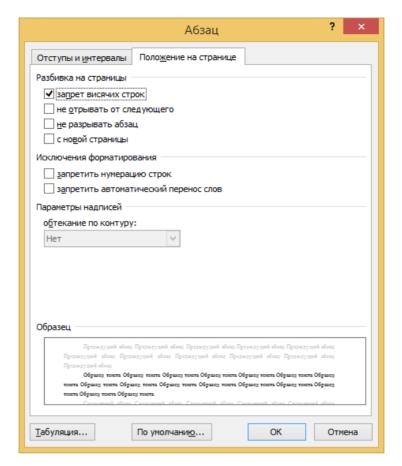


Рисунок 8 — Положение на странице

4.6 Заголовки. Расположение текста на странице

Каждый раздел начинается с новой страницы. Внутри раздела не должно быть пустого места на странице (перед рисунками и таблицами и после них).

Максимально могут остаться незаполненными 2 - 3 строки.

Последняя страница раздела, введения и заключения должна быть заполнена не менее чем на треть.

Если раздел включает несколько подразделов, то после заголовка раздела в следующей строке размещается заголовок подраздела. Параметры оформления заголовков разделов и подразделов представлены в таблице 3 данных методических рекомендаций.

Таблица 3 — Параметры оформления заголовков разделов и подразделов

	Заголовок раздела	Заголовок подраздела	
Шрифт TimesNewRoman			
Размер	14 пт	14 пт	
Начертание	Обычное		
Выравнивание	По ширине		
Отступ первой	0	0	
строки			
Интервал перед	0 пт	24 пт	
Интервал после	42 пт	24 пт	
Междустрочный	1,5 строки	1,5 строки	
интервал			
	Все прописные	Первая буква заглавная (как в	
	С новой страницы	предложениях)	
	Без переносов в словах, без сокращений		

4.7 Оформление пояснительной подписи к рисункам

Шрифт: TimesNewRoman, 14 пт., цвет Авто (черный).

Абзац: запретить автоматический перенос слов.

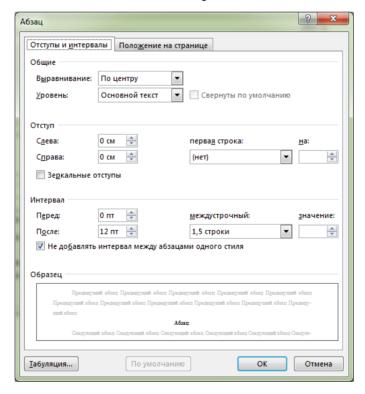


Рисунок 9 — Параметры стиля Рисунок

Слово «Рисунок» пишется с заглавной буквы, затем ставится пробел, номер рисунка по порядку в документе, далее пробел, длинное тире (Ctrl+Alt+Num-), пробел и название с заглавной буквы. Точка в конце названия

не ставится, переносы и сокращения слов не допускаются. При ссылках на иллюстрации следует писать «...в соответствии с рисунком 1...» или «...схема представлена на рисунке 2...».

Все иллюстрации должны иметь наименование. Иллюстрации могут иметь пояснительные данные (подрисуночный текст). Подрисуночный текст оформляется шрифтом Times New Roman, размер шрифта — 12 пт. Слово «Рисунок» и его наименование помещают после пояснительных данных (подрисуночного текста) и располагают под рисунком (в центре) без интервала и без абзацного отступа следующим образом:



Рисунок 10 — Пример оформления подписи к рисунку

4.8 Оформление таблиц

Слово «Таблица» пишется с заглавной буквы, затем ставится пробел, номер таблицы по порядку в документе, далее пробел, длинное тире (Ctrl+Alt+Num-), пробел и название с заглавной буквы. Точка в конце названия не ставится, переносы и сокращения слов не допускаются. При ссылках на

таблицы в тексте следует писать «...в соответствии с таблицей 1...» или «...данные представлены в таблице 2...».

Все таблицы должны иметь название, которое начинается с заглавной буквы, с новой строки, без абзацного отступа. «Продолжение таблицы» и «Окончание таблицы» оформляются таким же образом.

Абзац: запретить автоматический перенос слов.

Текст в таблице: шрифт TimesNewRoman, 10 пт. или 12 пт.; размер шрифта во всех таблицах пояснительной записки должен быть одинаковым; цвет — Авто (черный); междустрочный интервал 1,0 пт.

Шрифт: TimesNewRoman, 12 пт., цвет — Авто (черный).

Графа «№ п/п» в таблицах стандартом не предусмотрена. Если нумерация параметров объектов или других соответствующих наименований строк необходима, то она проставляется непосредственно в первой графе таблицы у заголовков строк. Все таблицы располагаются в книжной ориентации. Если таблица не умещается на данный лист, то она выносится в приложение.

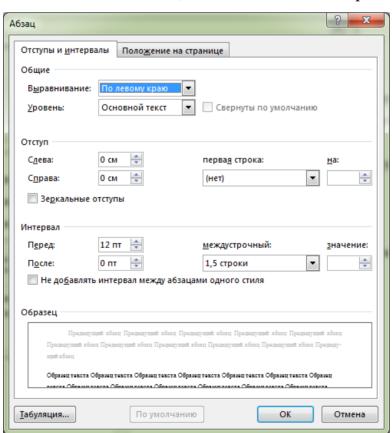


Рисунок 11 — Параметры оформления подписи к таблице

Пример оформления таблицы представлен в таблице 4.

Таблица 4 — Оформление таблицы, размещенной на одной странице

Шапка	Шапка	Шапка

Если таблица не помещается на одной странице, то при разрыве её необходимо на следующей странице написать «Продолжение таблицы ...» (или «Окончание таблицы ...»). Шапка таблицы не дублируется. В начале таблицы добавляется строка с нумерацией столбцов. В каждой части таблицы строка с нумерацией столбцов повторяется.

Пример оформления:

Таблица 5 — Пример оформления таблицы, занимающей две и более страницы

Шапка	Шапка	Шапка		
1	2	3		
Продолжение таблицы 5				
1	2	3		
Окончание таблицы 5				
1	2	3		

4.9 Оформление формул

Из текста формулу необходимо выносить на обособленную строку. Сверху и снизу она должна быть обрамлена дополнительными пустыми строчками.

Под формулой необходимо выписать объяснение всех использованных в ней коэффициентов и условных обозначений. Запись идет в порядке появления символа в формуле. Если одни и те же символы встречаются в нескольких формулах, то разъяснения к ним даются только один (первый) раз.

Проставляется сквозная нумерация.

Номер формулы помещается в круглые скобки.

Нумерацию выравнивают по правой стороне страницы.

Формулы размещаются по центру страницы и оформляются 16 пт. без абзацного отступа.

Если формула или уравнение не умещаются в одну строку, то они должны быть перенесены после знака равенства «=» или после знаков плюс «+», минус «-», умножение «·», деление «:» или других математических знаков.

ROI – это разница между полученной от программы прибыти (на выходе) и затратами (на входе). Данный показатель рассчитывается по формуле 1.

$$ROI = (J - 3)/3 * 100\%,$$
 (1)

где Д – доход от программы;

3 – затраты на программу.

Рисунок 12 — Пример оформления формулы

4.10 Списки

Списки бывают маркированными и нумерованными.

Маркированные списки:

- каждый пункт начинается со строчной буквы;
- заканчивается точкой с запятой;
- маркер находится в положении 1,25 см;
- знак табуляции в положении 2 см;
- \bullet отступ слева 0 см (это значит, что все строки пункта, не содержащие маркера, не имеют отступа);
 - последний пункт заканчивается точкой.

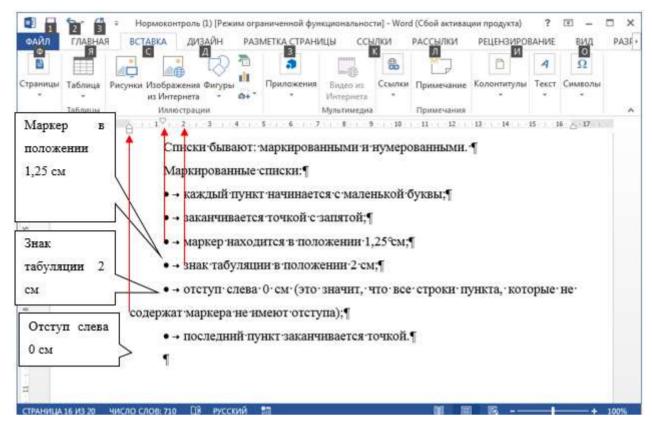


Рисунок 13 — Параметры оформления списков

Многоуровневые списки оформляются следующим образом:

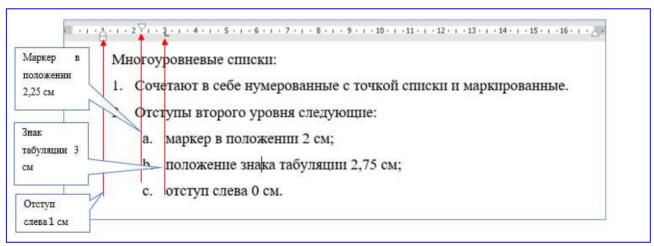


Рисунок 14 — Оформление многоуровневых списков

Нумерованные списки бывают двух видов:

- нумерованные с точкой;
- нумерованные со скобкой.

Списки, нумерованные с точкой:

1. Каждый пункт начинается с заглавной буквы.

- 2. Каждый пункт заканчивается точкой.
- 3. Применяются в тех случаях, когда пункты содержат одно и более предложений, или каждый пункт представляет собой законченную мысль.
 - 4. Отступы такие же, как в маркированных списках.

Списки, нумерованные со скобкой:

- 1) правила оформления такие же, как у маркированных списков;
- 2) применяются для последовательностей и иерархий.

Многоуровневые списки:

- 1. Сочетают в себе и нумерованные с точкой, и маркированные списки.
- 2. Отступы второго уровня следующие:
 - а. маркер в положении 2,25 см;
 - b. положение знака табуляции 3 см;
 - с. отступ слева 1 см.

4.11 Применение орфографических и пунктуационных знаков

В тексте пояснительной записки необходимо использовать треугольные кавычки «». Пример применения кавычек: «слово».

Условия применения орфографических и пунктуационных знаков представлены в таблице 6.

Таблица 6 — Способы ввода с клавиатуры

Знак		Сочетание клавиш		Применение
Дефис	-	С клавиатуры		веб-дизайнер, когда-то во-первых, физ-ра ковер-самолет (то есть как соединительный орфографический знак в сложносоставных и сокращённых словах)
Короткое тире	_	Alt+0150	Ctrl+Num-	1941 – 1945 Дели – Сидней (Знак пунктуации, указывающий на последовательность «от» и «до»)
Длинное тире	_	Alt+0151	Ctrl+Alt+Num-	Чай — с кардамоном и специями — был душист и превосходен. (Знак пунктуации, указывающий на причинно-следственные связи или обособляющий приложения).

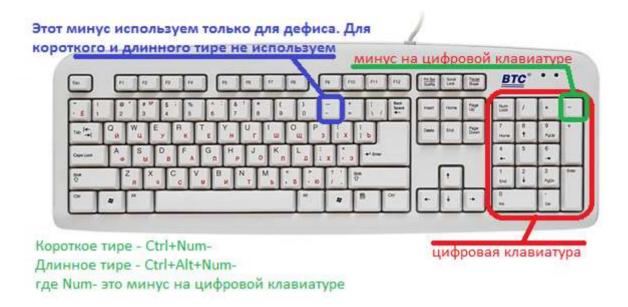


Рисунок 15 — Способы ввода с клавиатуры

4.12 Аббревиатуры

Все аббревиатуры должны быть расшифрованы в том месте текста, где они встречаются первый раз. Расшифровывать необходимо в том падеже, в котором данная аббревиатура употреблена в предложении. Сначала идет расшифровка аббревиатуры, потом в круглых скобках сама аббревиатура. Далее по тексту можно использовать эту аббревиатуру без расшифровки.

Например, инструкция по охране труда для слесаря по ремонту электроподвижного состава (ЭПС).

ВАЖНО!

Сокращение названия страны Российская Федерация в виде аббревиатуры РФ не допустимо. Во всем тексте пояснительной записки необходимо писать название страны полностью.

Названия министерств необходимо писать полностью. Варианты типа «Минфин» или «Минобр» или «МПС» не допустимы.

4.13 Нормоконтроль

Прежде, чем отправить работу на нормоконтроль убедитесь, что:

- 1. Это законченный итоговый документ. Пояснительная записка подписана руководителем и консультантами.
- 2. Первые 7 листов титульный лист, задание, индивидуальный график выполнения выпускной квалификационной работы, рецензия, отзыв, реферат, содержание приложены к пояснительной записке в установленном данными методическими рекомендациями порядке. Есть все составляющие части работы.
 - 3. Правильно проставлена нумерация страниц.
 - 4. Включены автопереносы в основном тексте.
- 5. Если есть приложения, то их названия прописаны в содержании, а страница не пронумерована и в содержании не обозначена.
 - 6. Стоят треугольные кавычки.
 - 7. Тире и дефисы стоят каждый на своем месте.
- 8. Списки в работе промаркированы и пронумерованы одинаково, в соответствии с методическими рекомендациями.

Графическая часть выпускной квалификационной работы представляется на нормоконтроль дважды:

- первый нормоконтроль плакаты и чертежи предоставляются в электронном виде для согласования (в графических редакторах: Автокад, Visio, Компас);
- второй нормоконтроль итоговый вариант графической части предоставляется в печатном виде на бумаге формата A1 для подписания консультантом и для утверждения заместителем директора по учебной работе.

При невыполнении хотя бы одного из этих пунктов работа возвращается на доработку.

4.14 Подготовка презентации для защиты курсового проекта (работы) и выпускной квалификационной работы

Общие требования к оформлению презентации:

- 1. Читаемость (видимость из любой точки помещения и с различных устройств).
 - 2. Каждый новый слайд должен начинаться с заголовка.
- 3. Презентация должна быть зациклена (на панели инструментов найти Слайд-шоу / Настройка слайд-шоу; поставить галочку «непрерывный цикл до нажатия клавиши ESC»).
- 4. Наличие лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков. Заголовки должны привлекать внимание аудитории и обобщать основные положения слайда. В заголовках должны быть как прописные, так и строчные буквы.
- 5. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
 - 6. Графика должна органично дополнять текст.
- 7. Всю текстовую информацию нужно тщательно проверить на отсутствие орфографических, грамматических, стилистических и пунктуационных ошибок.
- 8. Размер шрифта: 24 54 пункта (заголовок), 18 36 пунктов (обычный текст).
- 9. Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать, но не резать глаза (текст должен хорошо читаться).
- 10. Тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем.
- 11. Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

- 12. Лучшее сочетание цветов шрифта и фона: черный на белом.
- 13. Цветовая схема должна быть одинаковой для всех слайдов.
- 14. Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух трех цветов.
- 15. Каждый слайд должен отражать одну мысль.
- 16. Всего на слайде должно быть не более 10 строк.
- 17. Общее количество слов не должно превышать 50.
- 18. Глаголы должны быть в одной временной форме.
- 19. Не стоит чрезмерно насыщать презентацию анимационными эффектами и переходами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. ГОСТ 7.9–95 (ИСО 214–76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.
- 2. ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов
- 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.