

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»  
(ОГБПОУ ДТК)

## ***МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ***

*по оформлению выпускной квалификационной работы (ВКР)*

Димитровград  
2021

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РЕКОМЕНДОВАНО  
Научно-методическим советом  
ОГБПОУ ДТК  
Протокол №   4    
от «  30  »            06            2021г.

**Разработчики:**

Лобанова М.В. – преподаватель ОГБПОУ ДТК  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Мухаметзянова Р.Г. – к.т.н., методист ОГБПОУ ДТК  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Пензин А.С. – зам.директора по НМР ОГБПОУ ДТК  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Семяшкина С.К. – преподаватель ОГБПОУ ДТК  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Сурцева М.П. – зам. директора по УР ОГБПОУ ДТК  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>1. ВЫБОР И УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....</b>	<b>5</b>
1.1. Общие требования.....	5
1.2. Требования к тематике .....	5
1.3. Выбор и утверждение темы .....	5
<b>2. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....</b>	<b>7</b>
2.1. Функции руководителя .....	7
2.2. Обязанности обучающегося, выполняющего выпускную квалификационную работу	7
<b>3. ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....</b>	<b>8</b>
3.1. Подготовка к написанию работы.....	8
3.2. Структура квалификационной работы.....	8
<b>4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....</b>	<b>10</b>
4.1. Оформление выпускной квалификационной работы.....	10
4.2. Оформление заголовков.....	10
4.3. Оформление иллюстраций.....	11
4.4. Оформление таблиц.....	12
4.5. Оформление примечаний.....	13
4.6. Оформление формул.....	13
4.7. Оформление ссылок.....	14
4.8. Оформление приложений.....	15
4.9. Оформление графической части.....	15
4.10. Оформление списка использованных источников и литературы.....	
<b>5. ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ИХ ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ХРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....</b>	<b>20</b>
5.1. Порядок проведения предзащиты выпускной квалификационной работы.....	20
5.2. Рецензирование выпускной квалификационной работы.....	20
5.3. Подготовка доклада и презентации выпускной квалификационной работы.....	21
5.4. Проведение защиты выпускной квалификационной работы.....	22
5.5. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы.....	23
5.6. Порядок хранения и использования выпускной квалификационной работы.....	24
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>25</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Государственная итоговая аттестация по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Цель государственной итоговой аттестации – комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.

При условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику колледжа присваивается соответствующая квалификация и выдается государственный диплом о среднем профессиональном образовании.

Предлагаемые «Методические рекомендации» устанавливают общие требования, предъявляемые к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы, курсовой работы (проекта), последовательности ее подготовки, определяют порядок рецензирования и защиты выпускной квалификационной работы.

«Методические рекомендации» разработаны в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования, Положением об итоговой аттестации выпускников ОГБПОУ ДТК. В процессе их составления учитывались положения:

- ГОСТ 7.32-2017. «Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;
- ГОСТ Р 7.0.100-2018. «Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;
- ГОСТ Р 7.0.97-2016. «Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов».

"ГОСТ 2.104-2006. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Основные надписи" (введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 22.06.2006 N 118-ст)

"ГОСТ 2.303-68\*. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Линии" (утв. Госстандартом СССР 01.12.1967) (ред. от 22.06.2006)

"ГОСТ 2.302-68. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Масштабы" (утв. Госстандартом СССР 01.12.1967) (ред. от 22.06.2006)

"ГОСТ 2.304-81. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные" (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 28.03.1981 N 1562) (ред. от 22.06.2006)

"ГОСТ 2.104-2006. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Основные надписи" (введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 22.06.2006 N 118-ст)

"ГОСТ 2.305-2008. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Изображения - виды, разрезы, сечения" (введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 25.12.2008 N 703-ст)

"ГОСТ 2.306-68. Единая система конструкторской документации. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах" (утв. Постановлением Госстандарта СССР 01.12.1967) (ред. от 22.06.2006)

"ГОСТ 2.307-2011. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений" (введен в действие Приказом Росстандарта от 03.08.2011 N 211-ст)

"ГОСТ 25346-89. Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений" (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 11.04.1989 N 983)

"ГОСТ 2.308-2011. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Указания допусков формы и расположения поверхностей" (введен в действие Приказом Росстандарта от 03.08.2011 N 211-ст)

"ГОСТ 2.309-73. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Обозначения шероховатости поверхностей" (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 09.11.1973 N 2604) (ред. от 01.12.2002)

"ГОСТ Р 2.106-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.04.2019 N 176-ст)

## **УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

### **1.1 Общие требования**

Выпускная квалификационная работа выполняется с целью систематизации теоретических знаний, полученных обучающимися за весь период обучения в колледже, проверки умения использовать на практике методик исследования, экспериментирования и проектирования, а также определения степени подготовленности выпускника к выполнению профессиональной деятельности.

Основные задачи выпускной квалификационной работы:

- расширение, закрепление и систематизация знаний обучающихся;
- закрепление навыков научно-исследовательской и практической работы в области получаемой специальности/профессии;
- закрепление навыков самостоятельного поиска информации;
- степень подготовленности к работе в реальных условиях.

Выпускная квалификационная работа должна свидетельствовать об умении обучающегося:

- логически мыслить и выбирать наиболее рациональные варианты решения профессиональных задач с учетом различных точек зрения;
- четко формулировать тему и оценивать степень ее актуальности;
- обосновать выбранные методы решения поставленных задач;
- самостоятельно работать с источниками, литературой и другими информационно-справочными материалами, проводить их теоретический анализ;
- отбирать нужные факты, цифровые данные и другие сведения, анализировать и интерпретировать их, а также представлять их в графической или иной иллюстративной форме;
- делать обоснованные выводы, формулировать результаты работы и давать практические рекомендации;
- правильно и грамотно излагать свои мысли;
- проводить презентацию своей ВКР с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.

### **1.2. Требования к тематике выпускных квалификационных работ**

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается ведущими преподавателями соответствующих цикловых комиссий, рассматриваются на заседаниях цикловой комиссии и Научно-методического совета колледжа и ежегодно обновляются.

Темы выпускных квалификационных работ должны быть актуальными в научном и практическом отношении.

При формулировке темы выпускной квалификационной работы нужно учитывать цель и задачи, объект и предмет исследования, методы и направления научного поиска.

формулировка цели и задач должны начинаться со слов: «исследование...», «совершенствование (развитие)...», «проектирование (разработка) ...», «анализ (оценка) ...», «повышение (снижение)...», «улучшение...» и т.п. Допускается комбинация целей и задач. Например: «анализ и совершенствование ...», «проектирование и оценка ...».

### **1.3. Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы**

Базой исследования и сбора материалов для выпускной квалификационной работы могут быть организации, учреждения, предприятия, а также работодатели - индивидуальные предприниматели, в которых (у которых) обучающиеся колледжа проходят преддипломную практику.

Обучающиеся заочного отделения могут выбрать тему выпускной квалификационной работы, связанную с их производственным профилем, если он соответствует получаемой ими специальности.

При выборе темы работы обучающийся должен руководствоваться своим интересом к той или иной проблеме, возможностью получения исходных, в частности статистических, данных, наличием специальной литературы, потребностями организации – базы преддипломной практики.

Выбор темы работы и ее утверждение должны предшествовать началу преддипломной практики. Тема выпускной квалификационной работы утверждается не позднее, чем за 3 недели начала преддипломной практики.

Изменение темы ВКР возможно в исключительном случае по мотивированному представлению заведующего отделением не позднее чем за 1 месяц до защиты ВКР.

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

### **2.1. Функции руководителя выпускной квалификационной работы**

Руководитель выпускной квалификационной работы:

- оказывает научную, методическую и практическую помощь в процессе подготовки выпускной квалификационной работы;
- помогает в выборе темы, разработке задания на выполнение выпускной квалификационной работы (Приложение 1), которое составляется после утверждения темы;
- ориентирует обучающегося в направлениях поиска необходимых источников и литературы по теме, оказывает помощь в выборе методики проведения анализа (исследования, разработки и т. д.);
- систематически консультирует обучающегося, контролирует ход выполнения выпускной квалификационной работы, оказывает необходимую помощь по подготовке доклада и презентации работы в ходе ее защиты на заседании государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК);
- представляет в случае необходимости предложения по приглашению консультантов по отдельным разделам выпускной квалификационной работы в пределах установленного лимита времени, отводимого на руководство работой.
- даёт письменный отзыв о работе (Приложение 2).

### **2.2. Обязанности обучающегося, выполняющего выпускную квалификационную работу**

Обучающийся должен регулярно в сроки, установленные руководителем, отчитываться о полученных результатах.

Обучающийся несет полную ответственность за достоверность результатов проведенного им исследования.



### 3. ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

#### 3.1. Подготовка к написанию работы

Подготовку к написанию выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) следует начинать со знакомства с литературой, включая монографии, учебные пособия и научные статьи, которые помогут оценить степень изученности выбранной темы.

В процессе работы над источниками и литературой рекомендуется делать выписки по фактам и событиям, относящимся к той или иной исследуемой проблеме. Выписки целесообразно делать на одной стороне листа, что в большинстве случаев облегчает группировку и обработку материалов. При этом следует точно указывать выходные данные источников и литературы, откуда сделаны выписки.

В своей работе обучающийся должен проверять достоверность документов, учитывать, чьи взгляды выражали их составители, в каких целях и точно ли использовали эти документы те или иные исследователи.

После изучения источников и литературы необходимо составить подробный план выпускной квалификационной работы и согласовать его с руководителем, а при необходимости и с консультантом. План может уточняться в процессе работы.

По мере написания введения, разделов и заключения обучающийся представляет их руководителю и консультанту и дорабатывает с учетом их замечаний и сроков, установленных графиком подготовки выпускной квалификационной работы.

#### 3.2. Структура квалификационной работы

3.2.1. Основными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- титульный лист (Приложение 3а – для дипломной работы, Приложение 3б– для дипломного проекта);
- содержание (Приложение 4);
- введение;
- технологическая (конструкторская) часть;
- экономическая часть;
- охрана труда и экологическая безопасность (в зависимости от профессии, специальности);
- заключение;
- список использованных источников и литературы (Приложение 5);
- приложения (при необходимости).

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) содержит текстовую и графическую части.

В Приложении 7 показаны угловые штампы, которые используются при написании дипломного проекта. Форма 1 должна быть на странице 3- Содержание и Форма 2 на всех последующих страницах пояснительной записки.

3.2.2. В содержании указываются введение, наименование всех разделов и подразделов, заключение, список использованных источников и литературы, наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы (кроме приложений). Содержание помещается вслед за титульным листом.

3.2.3. Введение должно содержать:

- обоснование актуальности темы ВКР;
- степень изученности вопроса;
- цель выпускной квалификационной работы, перечень задач, выполнение которых необходимо для достижения цели, ожидаемый результат;
- границы исследования (объект, предмет, хронологические, географические и другие рамки);
- новизну и практическую значимости выпускной квалификационной работы;
- обзор литературы;
- описание структуры выпускной квалификационной работы.

3.2.4. При составлении списка использованных источников и литературы нужно определить, что они дают для изучения поставленной проблемы, а также обратить внимание, на какие источники опираются их авторы. При этом следует помнить, что обзор исследуемых источников и литературы нельзя подменять простым перечислением.

3.2.5. Объем введения составляет примерно 1–2 страницы.

3.2.6. Основная часть выпускной квалификационной работы, независимо от выбранной темы, должна состоять из описательной части, отображающей теоретические аспекты выбранной темы, и содержательной, в которой приводятся методика и техника исследования, излагаются полученные результаты, даются практические рекомендации и формулируются выводы.

В конце каждого раздела должны быть сформулированы краткие выводы.

3.2.7. Содержание разделов и подразделов основной части должно точно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать. Содержание должно демонстрировать способность выпускника сжато, лаконично и аргументировано излагать материал в своей выпускной квалификационной работе.

3.2.8. В основной части ВКР использование иллюстративных или цифровых материалов. Выбор формы представления иллюстративного материала (таблицы, диаграммы, рисунки, графики, схемы, фотодокументы и т. д.) зависит главным образом от цели и характера темы работы и должен нести максимум полезной информации.

3.2.9. Обязательным требованием, предъявляемым к языку написания выпускной квалификационной работы, является грамотность. Наличие орфографических, грамматических, пунктуационных, а также стилистических ошибок снижают качество ВКР.

3.2.10. В заключение выполненной работы излагаются выводы изученных вопросов, сформулированных в целях и задачах выпускной квалификационной работы, намечаются перспективы дальнейшей разработки темы. Выводы должны грамотно и логически правильно вытекать из выполненной работы. Примерный объем заключения 2–3 страницы.

3.2.11. Список использованных источников и литературы содержит источники и литературу, использованные в ходе подготовки и написания выпускной квалификационной работы и состоит из не менее 20 наименований в зависимости от темы работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями "ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления" (введен в действие Приказом Росстандарта от 03.12.2018 N 1050-ст). При этом все законодательные и нормативно-методические материалы, научные, учебные и периодические издания, использованные при написании работы должны, быть отражены с использованием полного библиографического описания (место издания, наименование издательства, год опубликования или издания).

4.2.12. Все материалы, дополняющие и иллюстрирующие основное содержание выпускной квалификационной работы, выносятся в приложения к работе. В них, как правило, помещают схемы, таблицы, графики, диаграммы, а также различного рода текстовые, организационно-правовые, справочные, рекламные и другие документы.

## 4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

### 4.1. Оформление выпускной квалификационной работы

4.1.1. Выпускная квалификационная работа должна быть подготовлена в одном экземпляре и подшита в твердую обложку.

Текст ВКР должен быть отредактирован и вычитан. Общий объем выпускной квалификационной работы должен составлять 40-60 страниц (кроме приложений).

При изложении текста должны быть соблюдены основные требования:

- четкость и логическая последовательность изложения;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- использование только общепринятой терминологии, установленной в межгосударственных стандартах или национальных стандартах РФ.

Текст излагают в безличной форме. Например, «были проведены», «были получены». В текст не включают слова: «Я получил», «Мы сделали» и т.д.

Приложения не входят в общий объем работы и постранично не нумеруются.

Образцы оформления титульного листа выпускной квалификационной работы, содержания, списка источников и литературы приведены соответственно в Приложениях 4-6.

4.1.2. Выпускная квалификационная работа должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А4. Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах формата А3.

Текст ВКР должен быть создан в среде текстового редактора Microsoft Word.

Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц и другого графического материала должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения, повреждения листов ВКР, помарки, следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются.

Текст следует печатать через 1,5 межстрочных интервала с использованием шрифта Times New Roman 14, соблюдая следующие размеры полей:

левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм.

Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 1,25 см, выравнивание – по ширине.

Текст пояснительной записки ВКР (дипломный проект) выполняется согласно ЕСКД на листах с рамкой (приложение)

Пример обозначения пояснительной записки дипломного проекта

Пример обозначения дипломного проекта

***ДП.23.05.07.41.15.22.00.00.000.ПЗ***

ДП - выпускная квалификационная работа (дипломный проект)

23.02.07- шифр специальности по классификатору

41 – группа

15 – номер варианта (№ в приказе о закреплении тем ВКР)

22 – год выполнения дипломного проекта

00.00.000 - резерв

ПЗ - пояснительная записка

4.1.3. В дипломных работах и курсовых работах страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы, номер страницы проставляют в центре верхней части листа без точки на расстоянии не менее 10 мм от верхнего края листа.

Номер страницы на титульном листе и листе задания не проставляют, включая их в общую нумерацию страниц ВКР.

Иллюстрации, таблицы и другой графический материал, расположенные на отдельных страницах, включают в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Нумерация страниц ВКР и приложений, входящих в ее состав, должна быть сквозная.

4.1.4. Сокращения слов – общепринятые, возможно сокращение слов по решению автора работы, которое допускается после первого упоминания в тексте с обязательным приведением полного и сокращенного названия.

4.1.5. Разделы, подразделы следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах текста, за исключением приложений.

Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой:

*Пример:* 1.1, 1.2 и т.д.

4.1.6. Введение и заключение не нумеруются.

Каждый раздел (введение, главы, заключение, библиографический список, приложение) размещаются на новой странице.

Раздел подразделяется на подразделы, новый подраздел должен начинаться на той же странице, на которой был окончен предыдущий.

Заголовки разделов не должны быть оторваны от текста, а также не должны находиться внизу страницы. Слова в заголовках не переносятся.

## **4.2. Оформление заголовков**

Разделы и подразделы ВКР должны иметь заголовки, которые отражают содержание разделов и подразделов.

Заголовки разделов печатаются прописными буквами, а заголовки подразделов – строчными буквами, начиная с прописной буквы, полужирным шрифтом.

Заголовки разделов оформляют от левого поля, а подразделов – с абзацовым отступом 12,5 мм..

Заголовки разделов и подразделов печатаются без точки в конце, без подчеркивания, без переноса слов.

В конце заголовка точка не ставится, другие знаки препинания – по мере необходимости. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Необходимо предусмотреть один отступ от основного текста после воспроизведения заголовков разделов и подразделов.

Расстояния между заголовками и последующим текстом равны 12 мм или 3 интервала. Каждый раздел нужно начинать с новой страницы.

Заголовки разделов и подразделов нумеруются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой.

*Пример:*

# **1 РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

## **1.1 Выбор исходных нормативов режима технического обслуживания и ремонта .**

### 4.3. Оформление иллюстраций

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки и др.) следует располагать в ВКР непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, а в случае констатации факта - в приложении к дипломной работе/проекту.

Иллюстрации должны быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в пояснительной записке ВКР.

Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в работе, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Чертеж (рисунок, схему, диаграмму, гистограмму и т. д.) следует выполнять на одной странице. Если чертеж не умещается на одной странице, допускается переносить его на последующие страницы. Тематическое наименование (название) чертежа помещают на первой странице.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Страницы, на которых располагаются таблицы, рисунки и чертежи, размеры которых больше размеров формата А4, учитывают как одну страницу.

Рисунок должен иметь название, которое помещают под рисунком. Например:

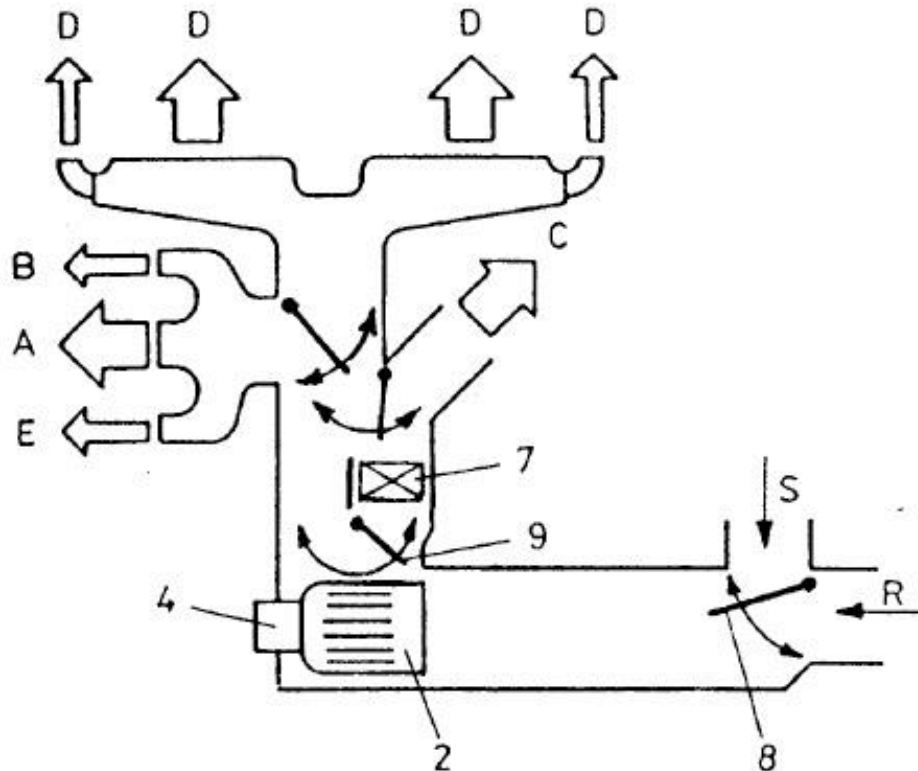


Рисунок 1.5 – Схема устройства вентиляции и обогрева салона автомобиля:

A — средние сопла, B — боковые сопла, C — нижние сопла, D — сопла ветрового стекла;  
E — сопла боковых стекол, S — приток свежего воздуха, R — рециркуляция  
2 — вентилятор, 4 — электродвигатель, 7 — подогреватель, 8 — заслонка, 9 — заслонка  
регулировки температуры.

Если рисунок один, он обозначается «Рисунок 1» и его наименование располагают посередине строки. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

**Пример:**

Рисунок 1.1

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

**Пример:**

Рисунок 1 – Детали выбора

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрами обозначения приложения.

**Пример:** Рисунок А.3 или Рисунок 1.1

При ссылках в тексте на иллюстрации следует писать: «... в соответствии с рисунком 2».

**4.4. Оформление таблиц**

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков подается в виде таблицы или нескольких таблиц.

Таблицы в ВКР применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным и кратким.

Таблицы имеют два уровня членения текста: вертикальный - графы, горизонтальный - строки.

Графы таблицы должны быть пронумерованы.

В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь номер и заголовок.

Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы.

Заголовок не подчеркивают.

Графы «№ п/п» в таблицу включать не следует.

При оформлении таблицы помните: ее название должно быть расположено в верхнем левом углу.

По ГОСТу таблица не обязательно должна иметь собственное название.

Ниже приведен пример оформления таблицы.

Таблица 3.1 - Исходные и скорректированные нормативы ТО и ремонта

Марка Модель подвижн состава	Исходные нормативы		Коэффициенты корректирования						Скорректированные нормативы	
	Обозначение (размерность)	вели- чина	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4(ср)</sub> K' <sub>4(ср)</sub>	K <sub>5</sub>	K <sub>рез</sub>	Обозначение (размерность)	Величина
	L <sup>H</sup> <sub>1</sub> (км)			-		-	-		L <sup>K</sup> <sub>1</sub> (км)	
	L <sup>H</sup> <sub>2</sub> (км)			-		-	-		L <sup>K</sup> <sub>2</sub> (км)	
	L <sup>H</sup> <sub>кР</sub> (км)					-	-		L <sup>K</sup> <sub>кР</sub> (км)	

$t_{EO}^H$ (чел.-ч.)	-	-	-	-	-	$t_{EO}$ (чел.-ч.)
$t_1^H$ (чел.-ч.)	-	-	-	-	-	$t_1$ (чел.-ч.)
$t_2^H$ (чел.-ч.)	-	-	-	-	-	$t_2$ (чел.-ч.)
$t_{TP}^H \left( \frac{\text{чел.-ч.}}{1000\text{км}} \right)$	-	-	-	-	-	$t_{TP} \left( \frac{\text{чел.-ч.}}{1000\text{км}} \right)$
$d_{TO и TP}^H \left( \frac{\text{дн.}}{1000\text{км}} \right)$	-	-	-	-	-	$d_{TO и TP} \left( \frac{\text{дн.}}{1000\text{км}} \right)$
$d_{KP}^H$ (дн.)	-	-	-	-	-	$d_{KP}$ (дн.)

Графу "Номер по порядку" в таблицу включать не допускается.

Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них.

При необходимости нумерация показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием.

Перед числовыми значениями величин и обозначением типов, марок и т.п. порядковые номера не проставляют.

При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

На следующей странице должно быть написано **продолжение таблицы 3.1**

Таблицу следует располагать в ВКР непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте работы. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и ее номер указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «продолжение» и указывают номер таблицы.

**Пример:**

Продолжение таблицы 1.1

При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками.

Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается.

Если данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставят прочерк.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

**Пример:**

Таблица В.1

Заголовки граф строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, 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 точки не ставят.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший ( размером 10-12).

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

#### 4.5. Оформление примечаний

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

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

Примечания не должны содержать требований.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания.

Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют.

Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

**Пример:**

Примечание – Данные деятельности предприятия за 2020 г.

#### 4.6. Оформление формул

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку.

Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+) или минус (–), умножения (x), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак (x).

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в ВКР следует располагать по центру, нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.



**Пример**

Плотность каждого образца вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{V}{m}, \quad (1)$$

где  $\rho$  – плотность образца, г/см<sup>3</sup>;

$m$  – масса образца, г;

$V$  – объем образца, см<sup>3</sup>.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1)

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

**Пример:**

Расчет представлен в формуле (1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела работы.

В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенные точкой.

**Пример:**

Расчет представлен в формуле (3.1).

Порядок изложения в работе уравнений такой же, как и формул, для уравнений необходимо предусмотреть отдельную нумерацию по тексту ВКР.

**4.7. Оформление ссылок**

В работе допускаются ссылки на документы, стандарты, учебники, учебно-методические пособия и другие источники информации при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования и не вызывают затруднений при чтении текста.

Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации не допускаются, за исключением подразделов, таблиц и иллюстраций данной ВКР.

Ссылки на источник (документ) – библиографические ссылки – по месту расположения бывают:

- внутритекстовые (непосредственно в строке после текста, к которому относятся);
- подстрочные – (помещаются в нижней части страницы, под строками основного документа);
- затекстовые (размещенные за основным текстом всей работы или каждой главы);
- комбинированные.

**Внутритекстовые ссылки** применяются в тех случаях, когда они являются частью основного текста. Описание подобных ссылок содержит: имя автора, заглавие, которое заключается в кавычки, в круглых скобках приводятся данные о месте издания, издательстве, годе издания.

**Пример:**

Методики внедрения процессного подхода к управлению представлены в учебнике В.Г. Елиферова, В.В. Репина «Бизнес-процессы: Регламентация и управление» (М.: ИНФРА-М, 2018).

**В подстрочных ссылках** обычно приводится краткое библиографическое описание источника и указывается страница, на которой размещена цитата.

**Пример:**

1. Савельева, И.П. Операционный анализ как метод оценки эффективности управленческих решений в процессе планирования хозяйственной деятельности малых предприятий / И.П. Савельева // Экономическое возрождение России. – 2020. – № 1 – с. 53-58.

2. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: учебник /В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 319 с.

Нумерация подстрочных ссылок может быть сквозной по всей ВКР или самостоятельной для каждой страницы.

При использовании **затекстовых ссылок** достигается значительная экономия в объеме текста ВКР, так как устраняется необходимость подстрочных ссылок на библиографические источники при использовании цитат из этих источников или сведений из них.

Под затекстовыми ссылками понимается указание источников цитат с отсылкой к пронумерованному списку литературы, помещаемому в конце работы.

**Ссылка на источник в целом** оформляется в виде номера библиографической записи, который ставится после упоминания автора или коллектива авторов, либо цитаты из работы.

**Пример:**

В.И. Мухин [12] считает, что управленческая деятельность менеджера предусматривает знания общей методологии и особенностей анализа и синтеза технических, человеко-машинных и организационных систем управления.

А.И. Алексеева, Ю.В. Васильев, А.В. Малеева, Л.И. Ушвицкий [25] считают, что комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия помогает разобраться в причинах возникновения проблем в организациях и рекомендует пути их решения.

**Ссылка на определенный фрагмент источника** приводится с указанием страниц цитируемого документа.

**Пример:**

А.Д. Сахаров [27, с. 201-202] писал, что ...

**Комбинированные ссылки** применяются, когда необходимо указать страницы цитируемых работ в сочетании с общими номерами остальных источников.

**Пример:**

Как видно из исследований [16, с. 7-9; с. 15; с. 56-60] целесообразно...

В случае если необходимо сослаться на мнение, разделяемое рядом авторов либо аргументированное в ряде работ одного и того же автора, то следует указать все порядковые номера источников информации, которые разделяются точкой и запятой.

**Пример:**

Исследованием ряда авторов [12; 15; 26; 31] установлено, что ...

#### 4.8. Оформление приложений

Приложения оформляют, как продолжение работы после списка использованных источников и литературы и располагают их в порядке ссылок в тексте. Каждое приложение следует начинать с нового листа в правом верхнем углу словом «приложение» и нумеровать последовательно арабскими цифрами (без знака №), например, Приложение 1, Приложение 2 и т.д.

## 4.9. Оформление графической части

### 4.9.1 Форматы

Размеры сторон должны соответствовать ГОСТ 2.104-2006







Таблица 2 Обозначения и размеры сторон основных форматов

Обозначение формата	A0	A1	A2	A3	A4
Размер сторон формата, мм	841×1189	841×594	420×594	297×420	210×297

### 4.9.2 Линии чертежей

Наименование, правила начертания и основные назначения линий, применяемых на чертежах, установлены ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации. Линии. На чертежах применяются сплошные, штриховые, штрихпунктирные и другие линии

#### Линии чертежа и их назначение

Наименование	Начертание	Толщина линии по отношению к толщине основной S	Основное назначение
1 Сплошная толстая, основная		S от 0,5 до 1,4 мм	Линии видимого контура и др. основные линии
2. Сплошная тонкая		от S/3 до S/2	Размерные и выносные линии, линии штриховки и т.п.
3. Сплошная волнистая		от S/3 до S/2	Линии обрыва, линии разграничения вида и разреза
4. Штрихпунктирная тонкая		от S/3 до S/2	Линии осевые и центровые
5. Разомкнутая		от S до 1,5 S	Линии сечений
6. Сплошная тонкая с изломом		от S/3 до S/2	Длинные линии обрыва

### 4.9.3 Масштабы чертежей.

Масштабы изображений установлены ГОСТ 2.302-68. В зависимости от размеров, сложности и назначения, изображения на чертежах выполняются в натуральную величину (масштаб 1:1) или в определенном масштабе уменьшения или увеличения.

Масштабы уменьшения или увеличения изображений на чертежах выбирают из следующих рядов:

масштабы уменьшения... 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000

масштабы увеличения ...2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1.

Предпочтительным является изображение предмета в натуральную величину, так как чертеж получается полностью сходным с изображением предметов по форме и размерам.

Независимо от масштаба изображения предмета на чертеже всегда проставляют только действительные его размеры.

#### 4.9.4 Чертежные шрифты.

Все надписи на чертежах и других технических документах выполняются чертежным шрифтом в соответствии с ГОСТ 2.304-81.

ГОСТом установлены следующие размеры шрифта: 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20; 28; 40.

Угловые штампы чертежей рекомендуется заполнять шрифтом с наклоном 75°, прописными буквами 5(7) мм, строчными 3,5 (5) мм.

#### 4.9.5 Основная надпись на чертеже

Каждый лист чертежей оформляется основной надписью по форме 1 ГОСТ 2.104-2006. Пример заполнения основной надписи приведен ниже

Пример обозначения дипломного проекта

**ДП.23.05.07.41.15.22.00.00.001.СБ**

ДП - выпускная квалификационная работа (дипломный проект)

23.02.07- шифр специальности по классификатору

41 – группа

15 – номер варианта (№ в приказе о закреплении тем ВКР)

22 – год выполнения дипломного проекта

00.00 - резерв

001 – порядковый номер чертежа

СБ – вид конструкторского документа (сборочный чертеж)

Структура обозначения конструкторских документов

Наименование документа	Код	Наименование документа	Код
Сборочный чертеж	СБ	Таблица	ТБ
Чертеж общего вида	ВО	Плакат	ПЛ
Габаритный чертеж	ГЧ	Схема	ГОСТ 2.701-84
Монтажный чертеж	МЧ	Пояснительная записка	ПЗ

#### 4.9.6 Основные правила выполнения чертежей

Правила изображения предметов (изделий, их составных частей) установлены ГОСТ 2.305-2008.

Изображения предметов должны выполняться методом прямоугольного проецирования. Изображение предмета на фронтальной плоскости принимается в качестве главного на чертеже, и в проекционной связи с ним располагаются все остальные изображения.

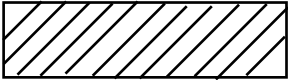



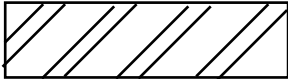
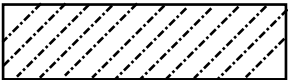
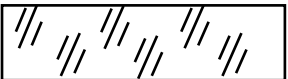
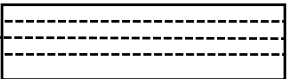

Главное изображение должно давать наиболее полное представление о форме и размерах предмета. Изображения на чертеже в зависимости от их содержания разделяются на виды, разрезы, сечения.

Число изображений (видов, разрезов, сечений) на чертеже должно быть минимальным, но вместе с тем достаточным для полного представления об изображаемом предмете при чтении чертежа.

#### 4.9.7 Графические обозначения материалов

Графические обозначения материалов в сечениях, а также правила нанесения их на чертежах, установлены ГОСТ 2.306-68 и приведены ниже

##### Графические обозначения материалов в сечениях

Обозначение	Материал
	Металлы и твердые сплавы
	Неметаллические материалы, в том числе волокнистые, монолитные и плитные, за исключением указанных ниже
	Древесина
	Камень естественный
	Керамика и силикатные материалы для кладки
	Бетон
	Стекло и другие светопрозрачные материалы
	Жидкости
	Грунт естественный

#### 4.9.8 Нанесение размеров и их предельных отклонений

Проставляя размеры на чертежах, необходимо учитывать следующие из основных моментов:

1) размеры каждого элемента детали должны быть заданы не только геометрически полно и технологически грамотно, но и в соответствии с производственным процессом изготовления данной детали, т.е. с учетом требований разметки, контроля, обработки и т.д.;

2) наносить назначенные размеры на чертеже нужно так, чтобы они были однозначно понятны исполнителю;

3) необходимо согласовывать размеры на чертеже детали с соответствующими размерами сопрягаемых деталей;

4) размеры следует проставлять от размерных баз, которые выбираются с учетом технологических и конструкторских требований.

Правила нанесения размеров и их предельных отклонений установлены ГОСТ 2.307-2011. Эти правила регламентируют соответствующие записи и условности при нанесении размеров, определяют способы нанесения выносных и размерных линий, простановку размерных чисел и методику распределения размеров на чертеже.

#### **4.9.9 Нанесение предельных отклонений размеров**

Предельные отклонения размеров устанавливаются в соответствии с Единой системой допусков и посадок (ЕСДП), объединяющей группу стандартов, регламентирующих допуски и посадки для гладких соединений (цилиндрических и плоских с параллельными плоскостями), а также допуски и предельные отклонения для негладких элементов.

Предельные отклонения линейных размеров указываются на чертежах установленными обозначениями полей допусков согласно ГОСТ 25346-89, например,  $20H7$ ,  $10e8$ , или числовыми значениями, например,  $20^{+0,18}$ , или условными обозначениями полей допусков с указанием справа в скобках числовых значений предельных отклонений, например,  $10a8\left(\begin{smallmatrix} -0,02 \\ -0,07 \end{smallmatrix}\right)$ .

#### **4.9.10 Указания на чертежах допусков формы и расположения поверхностей**

Правила указания допусков формы и расположения поверхностей на чертежах установлены ГОСТ 2.308-2011. Допуски формы и расположения поверхностей указываются на чертежах в виде условных обозначений или текстом в технических требованиях. Применение условных обозначений предпочтительно. Вид допуска обозначается на чертежах знаками, приведенными в приложении 6.

Условное обозначение допусков формы и расположения поверхностей указываются в прямоугольной рамке, разделенной на две или три части.

В первой части помещается знак вида допуска, во второй - числовое значение допуска в миллиметрах, в третьей - буквенное обозначение базы или поверхности, с которой связан допуск расположения.

Рамки вычерчиваются сплошными тонкими линиями. Высота цифр, букв и знаков, вписываемых в рамки, должна быть равна размеру шрифта размерных чисел.

Рамка располагается горизонтально. Пересекать рамку какими-либо линиями не разрешается.

Рамка соединяется с элементом, к которому относится предельное отклонение, сплошной тонкой линией, заканчивающейся стрелкой.

#### **4.9.11 Обозначения шероховатости поверхностей**

Шероховатость поверхностей обозначается на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.309-73 (в ред. 2002 г.).

Шероховатость поверхности должна быть обозначена на чертеже для всех выполняемых по данному чертежу поверхностей изделия, кроме тех из них, для которых нормирование требований к шероховатости не обусловлено требованиями конструкции.

Обозначения шероховатости поверхностей на изображении изделия располагаются на линиях контура, выносных линиях или на полках линий-выносок. Обозначения шероховатости,

одинаковой для всех поверхностей изделия, на изображении не наносятся, а помещаются в правом верхнем углу чертежа.

Когда указывается одинаковая шероховатость для всех поверхностей изделия, в правом верхнем углу чертежа помещается обозначение одинаковой шероховатости и условное обозначение ( $\sqrt{\dots}$ ). Это означает, что все поверхности, на изображении которых не нанесены знаки шероховатости, должны иметь шероховатость, указанную в правом верхнем углу чертежа перед знаком в скобках.

#### **4.9.12 Спецификация**

В соответствии с ГОСТ 2.106-19 спецификация - документ, определяющий состав сборочной единицы, является обязательным основным документом. Составляется спецификация на каждую сборочную единицу на отдельных листах формата А4.

### **4.10. Оформление списка использованных источников и литературы.**

Список обязательно должен быть пронумерован.

Очередность составления источников в списке литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.-100-2018

Независимо от выбранного способа группировки в начало списка, как правило, помещают **официальные документы** (законы, постановления, указы и т. д.), которые располагаются по юридической силе. Расположение внутри равных по юридической силе документов – по дате принятия, в обратной хронологии:

Международные нормативные акты.

Конституция Российской Федерации.

Нормативно-правовые документы:

Федеральные конституционные законы.

Постановления конституционного суда.

Кодексы

Федеральные законы

Законы

Указы Президента РФ.

Акты Правительства:

Постановления.

Распоряжения.

Акты Верховного и Высшего Арбитражного Судов

Нормативные акты министерств и ведомств:

Постановления.

Приказы.

Распоряжения.

Письма.

Региональные нормативные акты.

ГОСТы.

СНиПы, СП, ЕНИРы, ТУ.

Книги, учебные пособия, статьи, монографии, электронные источники (CD-диски, ссылки из Интернета).

Иностранные источники.

**Законодательные материалы:****Конституция РФ в списке литературы** — правила оформления

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, N 31, ст. 4398.

**Кодексы в списке литературы** — правила оформления

Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 29.09.2019, с изм. от 31.10.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.10.2019) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Офиц. сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 24.12.2019).

Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 29.07.2017)(с изм. и доп., вступ. в силу с 27.12.2019) // «Собрание законодательства РФ», 17.06.1996, N 25, ст. 2954.

Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 30.01.2020) // «Российская газета», N 249, 22.12.2001.

**Постановления Правительства в списке литературы** — правила оформления

Постановление Правительства РФ от 17.08.2007 № 522 (ред. от 17.11.2011) «Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека» // Собрание законодательства Российской Федерации от 27 августа 2007 г. № 35 ст. 4308

**Письма министерство в списке литературы** — правила оформления

Письмо Минфина от 13.08.2015 г. № 03-07-11/46755 // КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Офиц. сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 11.01.2020).

Письмо Минфина России от 02.10.2018 №03-02-07/1/71109// КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Офиц. сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 12.01.2020).

**Федеральные законы в списке литературы** — правила оформления

Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации : УК : текст с изменениями и дополнениями на 1 августа 2017 года : [принят Государственной думой 24 мая 1996 года : одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года]. – Москва : Эксмо, 2017. – 350 с. ; 20 см. – (Актуальное законодательство). – 3000 экз. – ISBN 978-5-04- 004029-2. – Текст : непосредственный.

**Постановления Правительства в списке литературы** — правила оформления

Постановление Правительства РФ от 17.08.2007 № 522 (ред. от 17.11.2011) «Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека» // Собрание законодательства Российской Федерации от 27 августа 2007 г. № 35 ст. 4308

**Стандарты:**

ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2019-07-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию. – Изд. официальное.— Москва : Стандартинформ, 2018. – 124 с.



ГОСТ Р 51303-2013. Торговля. Термины и определения: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 582-ст : дата введения 2014-04-01. - Москва : Стандартинформ, 2014. - 22 с. – Текст : непосредственный.

Как правило, самым простым является оформление книги *с одним автором*. В этом случае указывается:

- фамилия и инициалы автора;
- заглавие книги полностью;
- вид издания (учебник, монография, автореферат);
- город, название издательства, год издания;
- количество страниц.

**Дорман, В. Н.** Экономика организации. Ресурсы коммерческой организации : учебное пособие / В. Н. Дорман ; под редакцией Н. Р. Кельчевской. - Москва : Юрайт ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. - 134 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10585-8. - Текст : непосредственный.

Книга с *двумя авторами* — правила оформления

**Шапцев, В. А.** Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие / В. А. Шапцов, Ю. В. Бидуля. - Москва : Юрайт, 2019. - 177 с. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-02989-5. - Текст : непосредственный.

Книга с *тремя авторами* — правила оформления

**Джонсон, Д.** Корпоративная стратегия: теория и практика : учебник / Д. Джонсон, К. Шоулз, Р. Уиттингтон. - 7-е изд. ; пер. с англ. А. Ю. Заякина. - Москва : Вильямс, 2017. - 800 с. - ISBN 978-5-8459-1159-9. - Текст : непосредственный.

Книга с *четырьмя авторами* — правила оформления

**Джонсон, Д.** Корпоративная стратегия: теория и практика : учебник / Д. Джонсон, К. Шоулз, Р. Уиттингтон [и др.] - 7-е изд. ; пер. с англ. А. Ю. Заякина. - Москва : Вильямс, 2017. - 800 с. - ISBN 978-5-8459-1159-9. - Текст : непосредственный.

Книги с пятью и более авторами: Описываются под заглавием. Допускается сокращать – перечислить первых 3-х с обозначением [и др]. Можно, если это необходимо, привести всех авторов.

Физическая культура и здоровый образ жизни : учеб. пособие / В. С. Кунарев, И. И. Башмашникова, В. Н. Бледнова [и др.] ; Учеб.-метод. образование по направлениям пед. образования, Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Изд-во Рос. гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена, 2009. – 138 с. – ISBN 978-5-8064-1465-7.- Текст : непосредственный.

**Учебники в списке литературы** — правила оформления

**Печатные издания:**

1. Агеева О. А. Бухгалтерский учет и анализ в 2 ч. Часть 1. Бухгалтерский учет : учебник для вузов / О. А. Агеева, Л. С. Шахматова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 273 с. – Текст : непосредственный.

2. Бариленко В.И. Комплексный анализ хозяйственной деятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Бариленко [и др.] ; под редакцией В. И. Бариленко. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 455 с. – Текст : непосредственный.

3. Жилкина А. Н. Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов / А. Н. Жилкина. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 285 с. – Текст : непосредственный.

4. Шадрина Г. В. Анализ финансово–хозяйственной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Шадрина. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 431 с. – Текст : непосредственный.
5. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций: практическое пособие / А. Д. Шеремет – 7–е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА–М, 2016. – 561 с. – Текст : непосредственный.

#### **Электронные издания :**

Васильев, В. П. Государственное и муниципальное управление : учебник и практикум для вузов / В. П. Васильев, Н. Г. Деханова, Ю. А. Холоденко. – 4–е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 307 с. – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/book/gosudarstvennoe-i-municipalnoe-upravlenie-467191> (дата обращения: 20.01.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Потапов, Ю. А. Современная пресс-служба : учебник для вузов / Ю. А. Потапов, О. В. Тепляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2020. — 294 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/book/sovremennaya-press-sluzhba-447084> (дата обращения: 19.01.2021). - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **Стандарты:**

ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2019-07-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию. – Изд. официальное.— Москва : Стандартинформ, 2018. – 124 с.

ГОСТ Р 51303-2013. Торговля. Термины и определения: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 582-ст : дата введения 2014-04-01. - Москва : Стандартинформ, 2014. - 22 с. – Текст : непосредственный.

#### ***Пример оформления электронных ресурсов в списке литературы***

В настоящее время использование электронных ресурсов и веб-сайтов особенно актуально. Стандарт их оформления изложен в ГОСТ 7.82–2001.

#### **Компьютерные программы**

КОМПАС-3D LT V 12 : система трехмерного моделирования [для домашнего моделирования и учебных целей] / разработчик «АСКОН». – Москва : 1С, 2017. – 1 CD-ROM. – (1С: Электронная дистрибуция). – Загл. с титул. экрана. – Электронная программа : электронная.

#### **Сайты в сети «Интернет»**

##### ***Официальный сайт***

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации : официальный сайт. - 2017. - URL: <https://rosmintrud.ru/docs/1281> (дата обращения: 08.04.2017). - Текст: электронный.

##### ***Научная электронная библиотека (НЭБ)***

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.07.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

**Электронный журнал**

*Вопросы государственного и муниципального управления : Public administration issues : электронный журнал. - URL: <https://vgmu.hse.ru/about> (дата обращения: 28.06.2017). - Текст : электронный.*

## **5. ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ, ИХ ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ХРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

### **5.1. Порядок проведения предзащиты выпускной квалификационной работы**

Цель предварительной защиты выпускной квалификационной работы, - проверка готовности работы к ее защите на заседании ГЭК. Предзащита проводится не позднее, чем за одну неделю до защиты на заседании ГЭК.

На предзащиту обучающийся обязан представить полный (но не подшитый) вариант выпускной квалификационной работы и дополнительные материалы, сопровождающие его выступление и наглядно иллюстрирующие результаты проведенной им работы.

После предварительной защиты приказом директора колледжа объявляется приказ о допуске обучающихся к защите.

После окончательной доработки выпускной квалификационной работы с учетом замечаний и рекомендаций, полученных обучающимся в ходе ее предзащиты, руководитель пишет на нее отдельный отзыв по установленной форме (Приложение 2), в котором отражает следующее:

- актуальность выбранной темы;
- соответствие содержания работы поставленным целям и задачам;
- степень проявленной обучающимся самостоятельности;
- полноту использованных источников;
- умение обучающегося работать с литературой, проводить расчеты, анализ, обобщать статистический материал в виде таблиц и диаграмм;
- умение обучающегося делать самостоятельно теоретические и практические выводы;
- ценность результатов работы, а также сделанных выводов и рекомендаций;
- логику, грамотность написания текста, культуру и качество оформления работы.

Итоговыми оценками уровня профессиональной подготовки выпускной квалификационной работы являются ее соответствие требованиям Государственного образовательного стандарта и допуск руководителем работы к защите на заседании ГЭК.

Руководитель вправе давать только качественную, а не количественную (балльную) оценку результатов труда студента по написанию и оформлению выпускной квалификационной работы.

После проведения предварительной защиты дипломной работы/проекта и ее рецензирования заведующему отделением за три дня до ее защиты должны быть представлены:

- экземпляр выпускной квалификационной работы, подписанный руководителем, консультантом (если таковой имеется) и заведующим отделением;
- электронная версия дипломной работы/проекта/ и материалы ее презентации;
- отзыв руководителя дипломной работы/проекта;
- рецензия;
- другие документы, характеризующие дипломную работу/проект (при их наличии).

## 5.2. Рецензирование выпускной квалификационной работы

Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей колледжа, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора колледжа.

Рецензия (Приложение б) должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, теоретической и практической значимости работы;
- соответствия оформления работы требованиям настоящих Методических указаний по оформлению ВКР;
- оценку выпускной квалификационной работы.

Также в рецензии должны быть отмечены основные недостатки и замечания.

Итоговыми оценками уровня профессиональной подготовки квалификационной работы также являются ее соответствие требованиям Государственного образовательного стандарта и допуск ее к защите.

Рецензент обязан давать не только качественную, но и количественную (балльную) оценку результатов труда обучающегося по написанию и оформлению выпускной квалификационной работы (например: «работа заслуживает отличной оценки», «работа заслуживает хорошей оценки», «работа заслуживает удовлетворительной оценки»).

На рецензирование одной выпускной квалификационной работы колледжем предусматривается не более 5 часов.

Обучающийся, не позднее, чем за неделю до защиты, обязан обратиться к назначенному рецензенту и предоставить ему дипломную работу с отметкой о прохождении предварительной защиты. При отсутствии отметки о прохождении обучающимся предварительной защиты рецензент имеет право отказать обучающемуся в рецензировании дипломной работы.

Рецензент в течение пяти рабочих дней с момента предоставления обучающимся окончательного варианта дипломной работы обязан ознакомиться с работой и составить на нее рецензию.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает выпускную квалификационную работу в государственную аттестационную комиссию.

## 5.3. Подготовка доклада и презентации выпускной квалификационной работы

Процедура защиты дипломной работы/проекта включает доклад обучающегося, важным элементом которого является презентация квалификационной работы, представление основных результатов. Презентация обеспечивает наглядность представляемых материалов, дает возможность членам ГЭК оценить как практическую значимость результатов квалификационной работы, так и способность обучающегося дать их компактное изложение.

Презентация должна включать:

- приветствие, которое позволяет представить выпускную квалификационную работу и назвать ее тему (около 10% от общего времени выступления);
- собственно презентацию, состоящую из вступления и основной части (около 80% от общего времени выступления);

- заключение (около 10% от общего времени выступления).

Общая продолжительность доклада не должна превышать 10 минут.

Вступление должно в первую очередь давать представление об актуальности темы квалификационной работы, объекте и предмете исследования, методах исследования.

Основная часть доклада должна содержать: краткую характеристику объекта и предмета исследования, результаты проведенного обучающимся анализа, выявленные проблемы, обоснованные предложения по совершенствованию исследуемой системы и направления, методы, средства реализации этих предложений, а также оценку экономической или социально-экономической эффективности реализации предложений.

В заключении приводятся выводы по результатам выпускной квалификационной работы.

Презентация иллюстрируется визуальными материалами, представляемыми в виде электронного слайд – фильма, и выполненными в среде MS POWERPOINT.

Использование визуальных материалов позволяет, во-первых, сфокусировать внимание членов ГЭК на наиболее важных элементах квалификационной работы, во-вторых, подкрепить вербальное (словесное) сообщение, не повторяя его дословно и, в-третьих, проиллюстрировать те факты, которые трудно представить устно.

При подборе иллюстративных материалов необходимо использовать принципы простоты и краткости. Графики и таблицы должны быть информативны, но их нельзя перегружать многочисленными данными.

В табличных материалах используется максимум 30 чисел. Каждое число должно состоять не более чем из 5 цифр. Например, число 18922 считается одним числом. Превышение такой разрядности чисел производит впечатление перегруженности, и внимание членов ГЭК рассеивается.

В тексте одного слайда используется максимум 36 слов, исключая заголовок. Материал излагается максимум на 6 строках, в каждой из которых дается не более 6 слов. Цель текста – подкрепить основные идеи квалификационной работы. Для структуризации текстовой информации лучше использовать списки. В целях совместимости электронных презентаций для различных версий POWERPOINT все надписи необходимо выполнять шрифтом Arial.

Используются следующие виды диаграмм:

- *процент*, когда необходимо сравнить данные как процентные доли от целого (секторная, круговая диаграмма);
- *доли*, если надо сравнить или ранжировать данные (горизонтальные или вертикальные гистограммы);
- *время*, если необходимо показать изменения за период времени (линейные графики);
- *частота*, если необходимо показать количество предметов в увязке с различными числовыми диапазонами или характеристиками (линейные графики);
- *корреляции*, если необходимо показать взаимосвязь между переменными (линейный график и точечная диаграмма).

В слайдах используются следующие типы заголовков:

- *название предмета*, когда нет необходимости передавать конкретное послание, а нужно только представить информацию;
- *тематический заголовок*, для того, чтобы сообщить членам ГЭК о том, какая информация будет извлечена из представленных данных;
- *заголовок-утверждение*, когда надо изложить вывод, сделанный докладчиком на основании изложенных выше данных;

Слайды не следует перегружать эффектами анимации. Надо помнить о том, что скорость работы того компьютера, на котором делаются слайды и того, на котором они будут демонстрироваться, может быть различной. Это несоответствие может привести к возникновению нежелательных пауз.

При оформлении фона слайдов следует избегать темных тонов. Если в качестве фона используется какое-либо изображение, следует проверить, хорошо ли виден на таком фоне текст.

После подготовки всех визуальных материалов, следует провести предварительную репетицию, что позволит должным образом отрегулировать темп речи докладчика и скорость показа слайдов.

#### **5.4. Проведение защиты выпускных квалификационных работ**

Защита квалификационных работ проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава, в присутствии руководителя и обучающегося, а также по возможности рецензента.

Порядок защиты работы предполагает:

- вступительное слово обучающегося, в котором дается обоснование темы, указываются цель и задачи проведенного исследования, дается характеристика использованных источников и литературы, определяются объект и предмет исследования, излагаются выводы исследования;
- ответы на вопросы членов ГЭК.

Все присутствующие на заседании ГЭК могут задавать вопросы.

Окончательная (балльная) оценка выносится на закрытом заседании ГЭК простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Руководитель и рецензент имеют право высказывать свое мнение, но в голосовании участия не принимают. Решение комиссии по государственной итоговой аттестации является окончательным и апелляции не подлежит.

Заседания государственной аттестационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку "неудовлетворительно", имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее чем через год.

Студенту, получившему оценку "неудовлетворительно" при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

Обучающимся, не защитившим работу в установленный срок по уважительной причине, подтвержденной документально, может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГЭК, но не ранее, чем через три месяца и не более, чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Для этого обучающийся должен сдать в учебную часть колледжа личное заявление с приложением к нему документов, подтверждающих уважительность причины.

Отчеты о работе ГЭК заслушиваются на заседании Педагогического совета колледжа. Протоколы государственной итоговой аттестации выпускников колледжа хранятся в архиве.

## 5.5. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы выпускника на вопросы членов комиссии;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Оценивается работа по 4-х балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлено глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а ее автор показал умение работать с литературой и нормативными документами, проводить исследования, делать теоретические и практические выводы. Работа имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При защите ВКР студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы.

Условием получения отличной оценки являются краткость и логичность вступительного слова студента-дипломника, в котором отражены основные положения квалификационной работы, а также четкие и аргументированные ответы на вопросы, заданные членами ГЭК.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При защите ВКР студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за дипломную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике исследования. При защите ВКР студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за дипломную работу, которая не носит исследовательского характера. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студентов, самостоятельность суждения о полученных результатах, качество оформления работы и ход ее защиты.

Оценка объявляется после окончания защиты всех работ на открытом заседании комиссии. Решение комиссии по государственной итоговой аттестации является окончательным и апелляции не подлежит.

## **5.6. Порядок хранения и использования выпускных квалификационных работ**

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в колледже не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора колледжа комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ.

Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом.

Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах колледжа.

По запросу предприятия, учреждения, организации директор колледжа имеет право разрешить снимать копии выпускных квалификационных работ студентов.



Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
"Димитровградский технический колледж"  
(ОГБПОУ ДТК)

## ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

---

*Ф.И.О. обучающегося*

Специальность \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Исходные данные к работе \_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке вопросов:

Дата выдачи задания «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Срок сдачи выполненной работы «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

## ФОРМА ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»  
(ОГБПОУ ДТК)

**ОТЗЫВ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

**Тема** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Работа выполнена обучающимся группы \_\_\_\_\_ специальности \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

наименование специальности

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ф.И.О. обучающегося

Соответствие структуры и содержания теме и заданию на выпускную  
квалификационную работу \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Организация работы обучающегося над выпускной квалификационной работой  
(самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд, творческий  
подход и т.д.): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Положительные и отрицательные стороны работы (оценка раскрытия теоретических  
аспектов темы работы; уровень проявленных знаний и умений; обоснованность и  
практическая значимость предложений и рекомендаций и область их возможного  
или уже апробированного применения; отсутствие противоречий в работе, наличие  
четких авторских выводов по главам; смысловая законченность работы, качество  
выполнения текста работы и ее приложений, грамматическая правильность языка,  
ясность и точность изложения и др.) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оформление выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Общее заключение по выпускной квалификационной работе и предполагаемая оценка \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

« \_\_\_\_\_ » 202\_\_ г.

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»  
(ОГБПОУ ДТК)

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема Совершенствование системы технологии снабжения и хранения текстильных товаров на примере магазина ООО «АВЕСТАС»

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Группа К - 31

Выполнила Андреева Анастасия Андреевна

Руководитель \_\_\_\_\_ Парамонова С.В.  
*личная подпись*

### ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ

Заместитель директора по учебной работе

Работа защищена

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
*подпись* *ФИО*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Оценка

Заведующий отделением

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
*подпись* *ФИО*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»  
(ОГБПОУ ДТК)**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Тема \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Выполнил \_\_\_\_\_  
*ФИО студента*

Руководитель \_\_\_\_\_  
*личная подпись* *ФИО*

Консультант по \_\_\_\_\_  
*(наименование части)* *подпись* *ФИО*

Консультант по \_\_\_\_\_  
*(наименование части)* *подпись* *ФИО*

Консультант по \_\_\_\_\_  
*(наименование части)* *подпись* *ФИО*

**ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ**

Заместитель директора по учебной работе

Работа защищена

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
*подпись* *ФИО*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Оценка

Заведующий отделением

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
*подпись* *ФИО*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ/ ПРОЕКТА

### Содержание

Введение.....	6
1 Основная часть.....	9
Проектирование поста диагностики по обслуживанию и ремонту автомобиля Opel	
1.1 Исходные данные.....	9
1.2 Корректирование периодичности проведения технического обслуживания (ТО).....	10
1.2.1 Корректирование периодичности проведения ТО-1. ....	10
1.2.2 Корректирование периодичности проведения ТО-2.....	10
1.3 Выбор и расчет норм межремонтных пробегов.....	10
1.3.1 Расчет коэффициента корректирования норм межремонтного пробега.....	10
1.3.2 Автомобили не прошедшие капитальный ремонт.....	10
1.3.3 Автомобили прошедшие капитальный ремонт.....	10
1.3.4 Расчет средней величины межремонтного пробега.....	11
1.4 Выбор и расчет коэффициентов для корректирования нормативов трудоёмкости.....	11
1.5 Расчет трудоёмкости.....	11
1.5.1 Расчет трудоемкости на проведение ТО-1.....	11
1.5.2 Расчет трудоемкости на проведение ТО-2.....	12
1.5.3 Трудоёмкость работ для проведения текущего ремонта.....	12
1.6 Расчет времени простоя автомобилей при ТО и капитальном ремонте.....	12
1.6.1 Расчет времени простоя автомобилей при капитальном ремонте.....	12
1.6.2 Выбор времени простоя автомобилей при ТО и текущем ремонте.....	12
1.6.3 Расчет времени простоя автомобилей за цикл.....	12
1.7 Расчет относительных коэффициентов работы поста, отделения.....	13
1.7.1 Расчет коэффициента технической готовности автомобилей.....	13
1.7.2 Расчет коэффициента использования обслуживаемых автомобилей.....	13
1.8 Расчет годового пробега и количества ТО за год.....	13
1.8.1 Расчет годового пробега всех автомобилей.....	13
1.8.2 Расчет количества ТО-1 на один автомобиль за год.....	13
1.8.3 Расчет количества ТО-2 на один автомобиль за год.....	14
1.8.4 Расчет количества ТО-1 для всех автомобилей за год.....	14
1.8.5 Расчет количества ТО-1 для всех автомобилей.....	14

1.9 Расчёт трудоёмкости.....	14
1.9.1 Расчёт годовой трудоёмкости работ на проведение ТО-1.....	14
1.9.2 Расчёт годовой трудоёмкости работ на проведение ТО-2.....	14
1.9.3 Расчёт годовой трудоёмкости по текущему ремонту.....	15
1.9.4 Определение доли трудоёмкости работ отделения, поста.....	15
1.10 Определение минимального числа рабочих отделения, поста.....	15
1.11 Расчёт минимальной производственной площади отделения, поста.....	16
1.12 Выбор оборудования для отделения, поста.....	16
1.13 Описание назначения выбранного оборудования.....	17
1.14 Расчет экономических показателей.....	21
1.14.1 Расчёт численности рабочих в цехе автохозяйства.....	21
1.14.2 Расчёт стоимости основных фондов.....	22
1.14.3 Расчёт фонда заработной платы.....	23
1.14.4 Расчет цеховых расходов.....	24
1.14.5 Расчёт себестоимости ремонтных работ.....	26
1.15 Организация технологического процесса.....	27
1.16 Основные неисправности системы подачи топлива.....	32
1.17 Охрана труда и экологическая безопасность.....	36
1.17.1 Технологическое обоснование размещения отделения, поста.....	36
1.17.2 Инструкция по технике безопасности.....	37
1.17.3 Обучение персонала безопасным приемам и методам работы.....	37
1.17.4 Освещенность отделения, поста.....	39
1.17.5 Вентиляция отделения, поста.....	40
1.17.6 Пожарная безопасность и сигнализация.....	40
2 Специальное задание.....	41
Компьютерное моделирование поста диагностики	
Заключение.....	43
Список использованных источников и литературы.....	44
Приложение А Ведомость выпускной квалификационной работы.....	46
Приложение Б Планировка поста диагностики.....	47

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ****СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Боярцева, В.К. Факторы экономического роста /В.К. Боярцева // Экономический вестник. – 2015. - №5(12). – С. 15 – 20. – Текст: непосредственный.
2. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: учебник /В.М. Виноградов. – М.: ИЦ Академия, 2020. – 224 с. – Текст: непосредственный.
3. Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебное пособие/ В.М.Виноградов – М.: ИЦ Академия, 2020. – 524 с.
4. Власов, В.М. Техническое обслуживание автомобильных двигателей: учебник / В.М Власов, С.В. Жанказиев. – М.: ИЦ Академия, 2019. – 450 с. – Текст: непосредственный.
5. Власов, О.И. Толковый словарь / О.И. Власов. - М.: Дрофа, 2016.–1020 с.– Текст: непосредственный.
6. Волков, О. Г. Проектная деятельность: методические указания по выполнению курсового проекта для студентов подготовки 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» / О. Г. Волков. – Чебоксары: Политех, 2017. – 28 с. – Текст: непосредственный.
7. Гладов, Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей. Ч.1. Легкие грузовики (малой и средней грузоподъемности): учебник/ Г.И. Гладов, М. П. Малиновский.– М.: ИЦ Академия, 2018. – 438 с. – Текст: непосредственный.
8. Гладов, Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей. Ч. 2. Грузовые автомобили большой грузоподъемности: учебник/ Г.И. Гладов , М. П Малиновский – М.: ИЦ Академия, 2018. – 512 с.
9. Графкина, М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник для СПО – М.: ИЦ Академия, 2019. – 287 с. – Текст: непосредственный.
10. Дорман, В. Н. Экономика организации. Ресурсы коммерческой организации: учебное пособие / В. Н. Дорман ; под редакцией Н. Р. Кельчевской. – Москва : Юрайт ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 134 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10585-8. – Текст: непосредственный.
11. Доронкин, В.Г. Окраска автомобиля: учебник для СПО – М.: ИЦ Академия, 2018. – 279 с. – текст: непосредственный.
12. Иванов, К.И. Основы права: учебник для вузов / К.И. Иванов. – М.: Дрофа, 2015. – 256 с. – текст: непосредственный.
13. Карагодин, В.И.Ремонт автомобилей и двигателей: учебник / В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: ИЦ Академия, 2019. – 348 с. – текст: непосредственный.
14. Кузнецов, А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. Ч. 2: учебник/А.С. Кузнецов – М.: ИЦ Академия, 2019. – 297 с. – текст: непосредственный.
15. Петров, Ю.В. Экономическая теория: учебник / Ю.В. Петров, А.В. Сидоров – СПб.: Астрель, 2010. – 391 с. – текст: непосредственный.
16. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей./В.В. Петров – М.: ИЦ Академия, 2019. –403 с. – текст: непосредственный.
17. Полихов, М. В. Техническое обслуживание автомобилей: учебное пособие /М.В. Полихов – М.: ИЦ Академия, 2019. – 367 с. – текст: непосредственный.
18. Секирников, В. Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебное пособие



/В.Е.Секирников – М.: ИЦ Академия, 2019. –378 с. – текст: непосредственный.

19. Слободчиков, В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей: учебное пособие / В.Ю Слободчиков, С.В. Лебедев, А.И. Долгушин. – М.: ИЦ Академия, 2020. – 224 с. – текст: непосредственный.
20. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2019-07-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию. – Изд. официальное.– Москва: Стандартинформ, 2018. – 124 с.
21. КОМПАС-3D LT V 12 : система трехмерного моделирования [для домашнего моделирования и учебных целей] / разработчик «АСКОН». – Москва: 1С, 2017. – 1 CD-ROM. – (1С: Электронная дистрибуция). – Загл. с титул. экрана. – Электронная программа : электронная.
22. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.07.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

**ФОРМА ОТЗЫВА РЕЦЕНЗЕНТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»  
(ОГБПОУ ДТК)

**РЕЦЕНЗИЯ****НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Тема \_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа выполнена обучающимся группы \_\_\_\_\_

специальности \_\_\_\_\_

наименование специальности \_\_\_\_\_

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Актуальность темы \_\_\_\_\_

Соответствие содержания работы заданию \_\_\_\_\_

Теоретическая и практическая значимость работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Достоинства дипломной работы** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Недостатки** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Рекомендации:** присвоить

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ф.И.О. обучающегося

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Работа выполнена** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

оценка по четырехбальной шкале

*Рецензент* \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

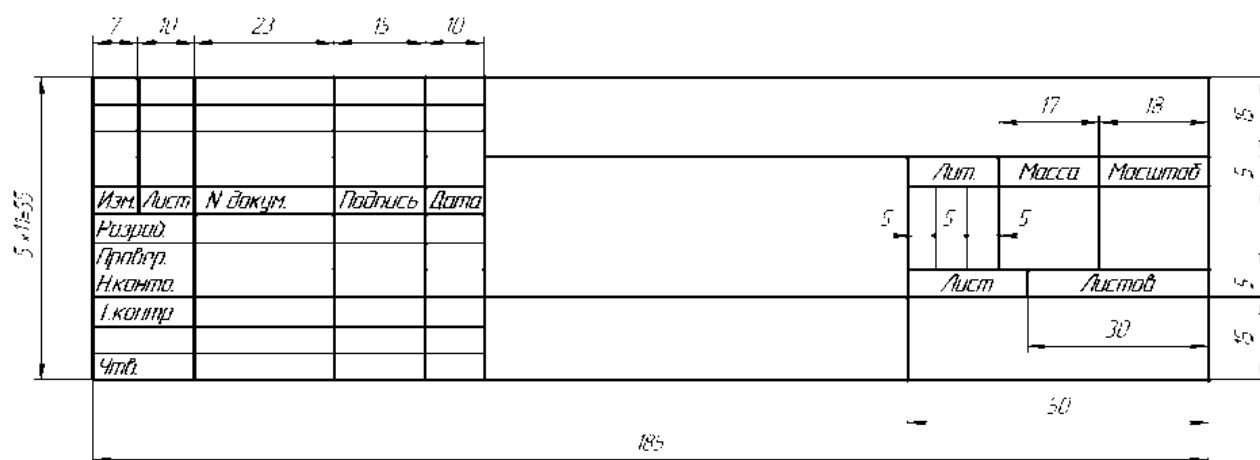
подпись Ф.И.О.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Основная подпись (угловой штамп) выполняется в соответствии с формой 1 ГОСТ 2.104-2006.

3 страница в ПЗ к ДП и последующие страницы имеют штамп – форма 2а

Форма 1



Форма 2а

