

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кучерик Г.В., Заблоцкая Е.В.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ
05.03.06, 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ,
20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО
И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Севастополь
СевГУ
2020**

УДК 001.891-057.875(076)

ББК 72в4я73

М 54

Р е ц е н з е н т:

Ю.А. Омельчук – к.х.н., доцент, директор ИЯЭиП

Ответственный за выпуск:

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой РЭБ **Кучерик Г.В.**

М 54 Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов направлений подготовки 05.03.06, 05.04.06 Экология и природопользование, 20.03.02 Природообустройство и водопользование / СевГУ; сост. Г.В. Кучерик, Е.В. Заблоцкая. – Севастополь: Изд-во СевГУ, 2020. – 60 с.

Цель методических указаний: методические рекомендации устанавливают требования к выпускной квалификационной работе бакалавров, магистров направления подготовки «Экология и природопользование» и бакалавров направления подготовки «Природообустройство и водопользование», завершающих обучение по ООП ФГОС, и определяют порядок ее выполнения и защиты. Методические указания распространяется на выпускников, руководителей, консультантов и рецензентов, а также всех должностных лиц, имеющих отношение к выпускной квалификационной работе.

УДК 001.891-057.875(076)

ББК 72в4я73

Методические рекомендации утверждены на заседании кафедры «Радиоэкология и экологическая безопасность», протокол № 7 от 05.02.2020 года.

© ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень условных обозначений	4
1. Нормативные ссылки	5
2. Общие положения	7
3. Виды выпускных квалификационных работ	8
4. Выбор темы выпускной квалификационной работы	9
5. Требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе	11
6. Структура, содержание и объем выпускной квалификационной работы..	13
7. Оформление выпускной квалификационной работы	18
8. Руководство, консультирование и рецензирование при выполнении выпускной квалификационной работы	31
9. Проверка работы на плагиат	35
10. Защита выпускной квалификационной работы	38
11. Критерии оценивания	40
12. Разрешение споров, возникающих при подготовке и защите выпускной квалификационной работы	42
13. Порядок хранения выпускных квалификационных работ	43
Словарь	44
Литература	45
Приложение 1. Форма заявления выпускника с предложением темы ВКР	47
Приложение 2. Форма заявления выпускника	48
Приложение 3. Бланк титульного листа ВКР	49
Приложение 4. Бланк задания на ВКР	50
Приложение 5. Бланк отзыва руководителя ВКР	52
Приложение 6. Бланк рецензии	54
Приложение 7. Пример оформления библиографического списка	56

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВКР – выпускная квалификационная работа

ВУЗ – высшее учебное заведение

ГЭК – Государственная экзаменационная комиссия

ГИА – Государственная итоговая аттестация

ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт

ГОСТ – государственный стандарт

ЕСКД – единая система конструкторской документации

СИБИД – система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет» (далее – Университет)

ОП – образовательная программа

ООП – основная образовательная программа

1. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Данные Методические рекомендации разработаны с учетом требований следующих правовых и нормативных документов:

- Федерального Закона от 29.12.2012 N 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (квалификация бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 марта 2015 г. № 160;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 сентября 2015 № 1041;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (квалификация бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 № 998;

- ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» <http://www.ifap.ru/library/gost/7052008.pdf>.

- Устава Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Севастопольский государственный университет»;

- Положения о государственной итоговой аттестации ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»;

– Положения о выпускных квалификационных работах ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»;

– Положения о проверке выпускных квалификационных работ на объем заимствования ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет».

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Выпускная квалификационная работа является подтверждением соответствия профессиональной подготовки обучающегося требованиям ФГОС по соответствующему направлению подготовки (специальности) и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций выпускника.

2.2. ВКР является обязательным видом государственной итоговой аттестации лиц, завершающих освоение образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета и магистратуры.

2.3. Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом проведения государственных аттестационных испытаний.

2.4. Затраты времени на подготовку и защиту ВКР определяются учебным планом соответствующего направления подготовки.

2.5. Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается и ежегодно обновляется выпускающими кафедрами.

2.6. В результате подготовки и защиты ВКР выпускник должен:

- понимать социальную значимость своей профессии;
- владеть культурой мышления, уметь воспринимать, анализировать и обобщать информацию, быть способным к постановке цели и выбору путей ее достижения;
- применять современные технологии, в том числе информационные, для обеспечения качества профессиональной деятельности;
- разрабатывать и реализовывать профессиональные программы и проекты, вести инновационную деятельность;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- владеть основами речевой профессиональной культуры;
- использовать иноязычные источники для решения профессиональных задач.

2.7. По итогам защиты ВКР ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации.

3. ВИДЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

3.1. По практической направленности:

- практически направленные (реальные);
- теоретические (академические);
- теоретико-экспериментальные.

3.1.1. Практически направленные (реальные) ВКР должны отвечать хотя бы одному из следующих условий:

- тема ВКР определена конкретной научно-исследовательской работой кафедры или заказом предприятия (организации, учреждения), подтверждается соответствующим документом;

- материалы ВКР доведены до уровня, который позволяет их внедрение на предприятиях, в организациях и учреждениях, что подтверждается соответствующим документом;

- по материалам ВКР автором опубликована статья, получен патент (заявление на патент, принятое к рассмотрению), изготовлен макет системы и тому подобное.

3.1.2. Теоретические (академические) ВКР предусматривают решение выпускником заданий теоретического характера и имеют поисковый характер.

3.2. По видам профессиональной деятельности: научно-исследовательские, организационно-управленческие, проектные, конструкторские, технологические, производственные, эксплуатационные, научно-инновационные, социально-экономические, педагогические, просветительские и др.

3.3. По характеру выполнения: индивидуальные, комплексные.

3.3.1. Индивидуальные ВКР являются наиболее распространенными и выполняются выпускниками по индивидуальным заданиям.

3.3.2. Комплексные ВКР выполняются по темам, которые по объему или содержанию нуждаются в привлечении группы студентов одного или нескольких направлений (специальностей). Комплексные ВКР могут быть кафедральными, межкафедральными и межвузовскими, межотраслевыми. Однако в любом случае они должны иметь логично завершенные и не дублируемые по содержанию части, которые выполняются по индивидуальному заданию каждым выпускником отдельно, а также общую часть, которая связывает отдельные части в единую работу (проект), что определяет комплексность.

4. ВЫБОР ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Темы ВКР разрабатываются ведущими преподавателями и утверждаются на заседании выпускающей кафедры для каждого уровня подготовки (бакалавриат, специалитет, магистратура), направления подготовки (специальности) и профиля (специализации). Перечень тем ВКР доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

4.2. Темы ВКР должны отвечать требованиям ФГОС, задачам и целям государственной итоговой аттестации, быть согласованными с практическими потребностями экономики, науки и техники, строиться на фактическом материале (заказах, рекомендациях) промышленных предприятий, научных организаций и учреждений, результатах научно-исследовательской работы научно-педагогических работников и студентов, быть актуальными и содержать научную новизну, иметь теоретическую и практическую значимость.

4.3. Выпускнику предоставляется право уточнения темы ВКР, предложенной выпускающей кафедрой, а также возможность предложить собственную тему с обоснованием целесообразности ее разработки при условии соответствия темы направлению и профилю подготовки (специальности и специализации) (Приложение 1).

4.4. Комплексная ВКР выполняется группой выпускников, как правило, до трех–четырех человек. В этом случае тема ВКР должна предусматривать не более одного общего для всех выпускников раздела объемом до 25 % от всего объема ВКР с определением для каждого выпускника индивидуальных разделов этой темы, которые должны иметь соответствующий уровень и объем.

Название темы комплексной ВКР состоит из названия общей части и дальше через точку – индивидуальной части, которую в соответствии с индивидуальным заданием разрабатывает каждый выпускник.

4.5. Утверждение выбранной выпускником темы ВКР, производится в следующем порядке:

- выпускник заполняет бланк заявления установленного образца (Приложение 2) на имя заведующего выпускающей кафедрой, в котором указывает выбранную тему ВКР, фамилию руководителя, срок выполнения и скрепляет заявление своей подписью;

- заявление выпускника согласовывается с руководителем ВКР и заведующим выпускающей кафедрой и является основанием для включения в проект приказа ректора об утверждении тем ВКР и назначении их руководителей не позже, чем за 3 месяца до начала работы ГЭК.

4.6. Корректировка темы допускается в исключительных случаях по просьбе руководителя ВКР с последующим ее рассмотрением на заседании выпускающей кафедры и утверждается приказом ректора не позднее 4-х недель до защиты.

5. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

5.1. ВКР бакалавра должна представлять собой законченное исследование на заданную тему (с учетом направленности программы бакалавриата на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности), написанное лично автором под руководством руководителя ВКР, содержащее элементы научного исследования и свидетельствующее об умении автора обобщать и анализировать фактический материал, работать с литературой; демонстрирующее владение общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, приобретенными при освоении образовательной программы, готовность выпускника решать профессиональные задачи в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата.

5.2. ВКР магистра (магистерская диссертация) должна представлять собой самостоятельную и логически завершенную научно-исследовательскую работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности к которым готовится магистр. ВКР выполняется магистрантом под руководством научного руководителя в период прохождения практики и ведения научно-исследовательской деятельности по программе магистратуры. При выполнении магистерских диссертаций обучающиеся должны показать свою способность самостоятельно вести научный поиск, применяя современные методы исследования соответствующей научной области; решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции; научно-аргументированно излагать специальную информацию, публично защищать свою точку зрения.

5.3. Выпускная квалификационная работа обучающегося должна отвечать следующим требованиям:

- быть актуальной;
- носить научно-исследовательский характер;
- отражать умение выпускника самостоятельно обобщать, систематизировать и анализировать материалы пройденных практик и корректно использовать статистические данные, опубликованные материалы и иные научные исследования по избранной теме с соблюдением достоверности цитируемых источников;
- иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений;

- положения, выводы и рекомендации выпускной квалификационной работы должны опираться на новейшие статистические данные, действующие нормативные акты, достижения науки и результаты практики;

- содержать теоретические положения, самостоятельные выводы и рекомендации.

5.4. ВКР рекомендуется выполнять с применением современных информационных и компьютерных технологий, позволяющих составлять электронные таблицы, графики, проводить расчеты и т.д.

6. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6.1. Выпускная квалификационная работа поступает к защите в напечатанном и сброшюрованном виде. Материалы ВКР сопровождаются, помимо твердой копии, вариантом работы и демонстрационным материалом на электронном носителе.

Объем ВКР должен быть достаточным для изложения путей реализации поставленных задач, не перегружен малозначащими деталями. Пояснительная записка бакалаврской работы проекта должна быть в пределах 50–70 страниц текста формата А4 при записи на одной стороне листа. Магистерской – 80–100 страниц. В этот объем включается: титульный лист, аннотация, задание, перечень условных обозначений, содержание, введение, основной текст, заключение, список использованных источников. *Приложения в общий объем не включаются.*

6.2. Рекомендуются следующий объем отдельных частей пояснительной записки в страницах:

	Бакалаврская работа	Магистерская работа
Введение.....	1–2	1–2
Основная часть.....	40–60	70–90
Выводы.....	1–2	1–2

6.3. Рекомендуются следующая структура выпускной квалификационной работы:

- титульный лист (Приложение 3);
- задание на выполнение выпускной квалификационной работы (Приложение 4);
- аннотация;
- содержание;
- перечень условных обозначений;
- введение;
- основной текст работы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Отзыв руководителя проекта и рецензия (для магистров), справка о результатах проверки в системе «Антиплагиат» вкладывается в конверт на внутренней стороне второго листа переплета.

Электронная версия ВКР подаётся на кафедру на flash-накопителе. Папка должна содержать следующие файлы в pdf-формате: выпускная

квалификационная работа, отзыв, рецензия (для магистров), справка о результатах проверки в системе «Антиплагиат».

Структурные элементы «АННОТАЦИЯ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» не нумеруют, а их наименование служат заголовками структурных элементов.

6.3.1. **Титульный лист** ВКР содержит основные сведения о документе и является первым листом пояснительной записки, но не нумеруется. Титульный лист выполняется типографским способом и оформляется единообразно в соответствии с указанным образцом (Приложение 3) и подписывается заведующим кафедрой. Все надписи на титульном листе делают тушью или черными чернилами (пастой) чертежным шрифтом по ГОСТ 2304–81. Допускается оформление титульного листа с применением текстового редактора на компьютере.

Переносы слов на титульном листе не допускаются. Также не разрешается помещать на нем рисунки, виньетки, фотографии, ставить точки в конце фраз. Инициалы ставятся перед фамилией.

6.3.2. **Задание** является основным документом для дипломного проектирования. Оно оформляется на бланке установленного образца (приложение 3). Задание составляет руководитель проекта и утверждается заведующим кафедрой.

Задание обязательно должно иметь подпись студента, свидетельствующую о том, что задание принято к исполнению.

6.3.3. В **аннотации** указывается цель написания работы, краткое ее содержание и основные результаты, полученные в ходе исследования. Аннотация выполняется на русском и иностранном языках. Объем аннотации должен составлять 600–800 знаков, включая пробелы.

6.3.4. За аннотацией следует **содержание**, где указываются основные разделы работы и соответствующие им страницы. Заголовок **СОДЕРЖАНИЕ** пишется заглавными буквами посередине строки и отделяется от последующего текста одним интервалом. Содержание включает перечень условных обозначений, введение, наименование всех глав, разделов и подразделов основной части, заключение по работе, список использованных источников, наименование приложений, с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы. При этом слово «страница» либо «стр.» не пишут. По ГОСТ 2.105–95 наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы, допускается набор заголовков первого уровня заглавными буквами. Незаполненное место в строке наименования элемента содержания заполняют точками. Текст должен соответствовать содержанию, как по оглавлению, так и по форме.

Например:

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	7
ВВЕДЕНИЕ.....	8
РАЗДЕЛ 1. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД.....	10
1.1. Реагентные методы умягчения воды.....	10
.....	20
РАЗДЕЛ 2. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	56
.....	71
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	96
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	97
Приложение А. Формульные представления графических зависимо- стей и достоверность аппроксимации	99

6.3.5. Все принятые в пояснительной записке малораспространенные обозначения, символы, единицы, сокращения и термины поясняются в разделе **ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**, который располагают после содержания на новой странице и отделяется от последующего текста одним интервалом.

Перечень печатают двумя колонками, в которых слева по алфавиту приводят принятое сокращения, справа – через дефис – его подробную расшифровку. Независимо от этого при первом появлении этих элементов в тексте в скобках приводят их расшифровку. В конце предложения точка не ставится.

Если специальные термины, сокращения, символы, обозначения и т.п. повторяются менее чем трижды, перечень не составляют, а их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

Например:

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Ж – жесткость

К – кислотность

.....

Щ – щёлочность

6.3.6. Во **ВВЕДЕНИИ** обосновывается актуальность ВКР, теоретическая и (или) практическая значимость, указываются объект, предмет, цель и задачи ВКР, определяются методы исследования, дается краткий обзор информационной базы исследования.

6.3.7. Основная часть ВКР должна включать не менее двух разделов (но, как правило, не более четырех), в классическом варианте она может быть представлена теоретическим и практическим разделами. В основной части ВКР приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты исследования. Содержательно разделы, как правило, включают в себя:

- анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ и классификацию привлекаемого материала на базе избранной студентом методики исследования;

- описание процесса теоретических и (или) экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики;

- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ;

В конце каждой главы (раздела) подраздела следует обобщить материал в соответствии с целями и задачами, сформулировать выводы и достигнутые результаты.

Практическая часть работы может быть представлена таблицами, чертежами, схемами, диаграммами и т.д. Ее состав уточняет руководитель ВКР.

6.3.8. В **ЗАКЛЮЧЕНИИ** отражаются общие результаты ВКР, формулируются обобщенные выводы и предложения, указываются перспективы применения результатов на практике и возможности дальнейшего исследования проблемы. Даются предложения по дальнейшим направлениям развития теоретических исследований в данной предметной области знаний и приводятся рекомендации для внедрения в практику результатов исследования. В отличие от введения, эти предложения и рекомендации носят конкретный характер. В заключении приводятся результаты выполненной работы, предложения по их использованию. Отмечается, чем завершена работа: принятые решения по всем разделам; разработка новых технологических процессов, режимов; проектная и технологическая помощь производству; получение прочих положительных результатов.

Заключение оформляется в виде текста с выделением нескольких пунктов в соответствии с полученными научными результатами.

6.3.9. Библиографический список (**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**) должен содержать сведения об источниках, на которые

имеются ссылки в тексте ВКР. Работы без ссылок на источники использованного материала к защите не допускаются. Не менее 25 % источников должны быть изданы в последние пять лет. Количество литературных источников при написании ВКР бакалавра должно быть не менее 20, магистра – не менее 30. Список использованных источников оформляется согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008.

6.3.10. В **приложения** включаются связанные с выполненной ВКР материалы, которые не могут быть внесены в основную часть: справочные материалы, таблицы, схемы, образцы документов, инструкции, иные материалы, разработанные в процессе выполнения работы.

В качестве приложений можно также включать следующие материалы:

- акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
- заявку на патент или полезную модель;
- научную статью (опубликованную или представленную к публикации), список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии);
- отчет о научно-исследовательской работе, представленный на конкурс;
- макеты устройств, информацию о докладах на конференциях по теме ВКР и др.
- протоколы проведенных исследований, фотографии выполненных изделий и др.

7. ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Требования к оформлению ВКР основываются на ГОСТ Р 7.0.11–2011, ГОСТ 7.1–2005, ГОСТ 7.82–2001 и ГОСТ Р 7.0.5–2008.

7.1. ВКР оформляется на русском языке. Допускается параллельное оформление текста работы или ее части на иностранном языке (английском, немецком, французском и др.) в форме дополнительного приложения.

7.2. Работа выполняется на одной стороне стандартного листа форматом А4 (210*297) в текстовом редакторе Word.

Допустимые параметры:

- ориентация страницы – книжная;
- поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, нижнее – 2 см, верхнее – 2 см;
- шрифт черный, Times New Roman, размер 14;
- абзац: красная строка – 1,25 см, межстрочный интервал – полуторный;
- перенос – автоматический;
- выравнивание – по ширине.

В тексте используется «длинное тире»: «—».

Используются «кавычки-елочки», для вложенных кавычек – „кавычки-лапочки”.

7.3. Листы должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами, проставляемыми посередине внизу страницы без точки. Размер шрифта (кегель) 12. Тип шрифта – Times New Roman. Титульный лист и задание включаются в общую нумерацию. Проставляется нумерация страниц, начиная с аннотации.

7.4. Каждый раздел пояснительной записки начинается с новой страницы. Название раздела отделяется от последующего текста интервалом в одну строку. Заголовки разделов следует располагать в центре строки (выравнивание по центру без абзацного отступа) и печатать заглавными буквами (Caps Lock) полужирным шрифтом без подчеркивания и точки в конце. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовке раздела не допускаются.

Например:

РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ВОДООБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНА

7.5. Разделы могут делиться на **подразделы**. Подразделы начинаются на той же странице, где заканчивается предыдущий подраздел (внутри раздела).

Название подраздела отделяется от предыдущего и последующего текста интервалом в 1 строку. Подразделы должны иметь двойную нумерацию арабскими цифрами. Номер раздела состоит из номеров главы и номера раздела в главе (*например*: 1.2. (1 – номер главы, 2 – номер раздела)), разделенных точкой. В нумерации после цифр идет пробел, а не табуляция. Заголовки разделов и подразделов следует печатать полужирным шрифтом с абзацного отступа с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок первого уровня не помещается на одной строке, то на нижнюю строку переносят слово полностью. Разрыв слов при переносе не допускается.

Например:

2.2. Особенности формирования и гидрогеологический состав подземных вод Крыма

Части подраздела могут иметь тройную нумерацию (*например*: 1.1.1.). Дальнейшее деление не допускается.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, или пункт состоит из одного подпункта, его нумеруют.

Не допускается размещать наименование раздела, подраздела, а также пункта и подпункта в нижней части страницы, если после него расположена только одна строка текста.

7.6. При составлении **списка использованных источников**, нормативных и других информационных источников их необходимо нумеровать арабскими цифрами и размещать в последовательности их использования в тексте ВКР.

При нумерации литературных источников, в тексте после упоминания источника ставятся квадратные скобки, внутри которых записывается номер арабской цифрой, которая указывает номер данного источника в списке литературы приведенном в ВКР (*например*: Общая мощность обратно-осмотических мембранных установок, применяемых для опреснения морской воды, составляет более чем 4 000 000 м³/сут. [80]).

Ссылка обязательна для указания сведений о первоисточнике, из которого используются цитаты, цифровые данные, или о котором упоминается в работе. Это могут быть ссылки на структурные элементы работы (таблицы, иллюстрации), на документы (библиографические источники).

Список использованных источников оформляется в виде текста, пронумерованного по числу указанных источников в порядке цитирования (ссылки на первоисточники). Каждый источник упоминается в списке только один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы. В конце библиографического описания ставится точка. Правила оформления приведены в Приложении 7.

7.7. Вспомогательный материал, необходимый по ходу изложения проекта, который в основные разделы пояснительной записки по каким-либо причинам включать нецелесообразно, следует включать в **приложения**.

Приложение используется с целью освобождения ВКР от большого количества однообразных документов, которые целесообразно оформлять в виде отдельных приложений и размещаются после списка используемой литературы и имеют общую с ВКР сквозную нумерацию страниц. Если приложения вынесены в отдельный том, то нумерация страниц сквозная, арабскими цифрами.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения оформляют как продолжение ВКР на последующих за ней страницах, размещая их в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который выделяется одним интервалом и записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность (например: ПРИЛОЖЕНИЕ Б). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «**Приложение А**».

Например:

Приложение А

Технико-экономическая оценка использования анионитовых фильтров при умягчении и деминерализации шахтных вод при подготовке для водооборотных систем охлаждения

Текст каждого приложения может быть разделен на разделы, подразделы и т.д., которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения (букву) и точку.

Например: А.2. – второй раздел приложения А; В.3.1. – подраздел 3.1. приложения В и т.д.

Иллюстрации, таблицы, формулы, использующиеся в тексте приложения, нумеруются в пределах каждого приложения. **Например,** рисунок Б.3 – третий рисунок приложения Б, таблица А.2 – вторая таблица приложения А, формула (В.3) – третья формула приложения В.

Если в приложении одна иллюстрация, одна таблица, одна формула, их все равно нумеруют.

Литературные источники, которые цитируются только в приложениях, рассматриваются независимо от тех, которые цитируются в основной части ВКР, и перечисляются в конце каждого приложения в перечне используемой литературы. Перед номером ссылки и в перечне ссылок ставят обозначение приложения.

Если в ВКР как приложение используется документ, имеющий самостоятельное значение и оформляется согласно требованиям к документам данного вида, его копию помещают в ВКР без изменений в оригинале. Перед копией документа помещают страницу, на которой посередине печатают слово «ПРИЛОЖЕНИЕ __» и его название (при наличии). Страницы копии документа нумеруют, продолжая сквозную нумерацию ВКР (не затрагивая собственной нумерации страниц документа).

Все приложения должны быть перечислены в СОДЕРЖАНИИ записки с указанием их номера и заголовков.

7.8. К **рисункам** относятся все графические изображения (схемы, графики, фотографии, рисунки).

На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Название пишется непосредственно под рисунком по центру, как и рисунок, форматирование – как и у обычного текста. Иллюстрация с названием отделяется от основного текста одной строкой.

Подпись под иллюстрацией обычно имеет четыре элемента:

- наименование графического сюжета, которое обозначается сокращенным словом «Рисунок»;

- порядковый номер иллюстрации, который указывают без знака номера арабскими цифрами; при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела. В последнем случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (*например*: Рисунок 1.1); если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Допускается не нумеровать мелкие иллюстрации (мелкие рисунки), размещенные непосредственно в тексте и на которые в дальнейшем нет ссылок. При ссылках на иллюстрацию следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела, или (Рисунок 1);

- тематическое заглавие иллюстрации, содержащее текст с наиболее сжатой характеристикой изображенного. Заглавие пишется с прописной буквы, как и весь текст, название иллюстрации печатают, выравнивая по центру нежирным 14-ым шрифтом, 1,5 интервалом, точка в конце названия не ставится. Если после основной подписи следует экспликация, принято ставить двоеточие;

– экспликацию (в редакторе Microsoft Excel это называется легенда), которая строится так: детали сюжета обозначаются цифрами, которые вносятся в подпись, сопровождая их текстом. Экспликация не заменяет общего наименования сюжета, а только объясняет его. Допускается располагать экспликацию, продолжая строку.

Например:

Рисунок 1.24 – Схема размещения элементов кассеты:

- 1 – разматыватель пленки;
- 2 – стальные ролики;
- 3 – приводной валик;
- 4 – опорные стояки.

Если иллюстрации не умещаются на одной странице, можно переносить ее на другие страницы, при этом название иллюстрации помещают на первой странице, поясняющие данные – на каждой странице, и под ними указывают, ***например***: «Рисунок 3.2, лист 2».

Цвет применяется только в тех случаях, когда это необходимо для лучшего восприятия, понимания смысла рисунка. Все рисунки должны быть выполнены в одном редакторе. Результаты обработки числовых данных обычно бывают представлены графиками, при этом график может применяться как иллюстрация (для лучшего восприятия разного рода зависимостей) или как аналитический материал (по характеру одной величины строится прогноз изменения другой).

Кроме собственно объекта, в графике должны присутствовать: заголовок; пояснения условных обозначений, знаков, смысла отдельных элементов; оси координат с указанием единиц измерения, шкалы с указанием масштаба, числовые сетки; числовые данные, дополняющие или уточняющие величину показателей на графике.

Оси координат графика вычерчивают сплошными линиями. На концах координатных осей стрелок не ставят. На координатных осях указывают условные обозначения и размерности отложенных величин в принятых сокращениях. На графике следует писать только условные литерные обозначения, введенные в тексте. Надписи, касающиеся кривых и точек, оставляют только в тех случаях, когда их немного и они краткие. Многословные подписи заменяют цифрам и, а расшифровку приводят в подрисуночной подписи (экспликации). Все подписи на графике оформляются тем же шрифтом, что и текст работы. Допускается уменьшать текст на рисунке до читаемого размера.

Если кривая, изображенная на графике, занимает небольшое пространство, то для экономии места числовые деления на осях координат можно начинать не с нуля, а ограничивать теми значениями, в пределах которых рассматривается данная функциональная зависимость.

Не следует оформлять ссылки на иллюстрации как самостоятельные фразы, в которых только повторяется то, что содержится в подписи. В том месте, где излагается тема, связанная с иллюстрацией, и где необходимо указать на неё, размещают ссылку в виде выражения в круглых скобках «(рисунок 3.1)», или оборота типа «...как видно из рисунка 3.1», или «... как показано на рисунке 3.1».

Например: В целом, эффективность умягчения воды невысокая (рисунок 3.6), что обусловлено относительно невысокой концентрацией гидрокарбонат-анионов в растворе.

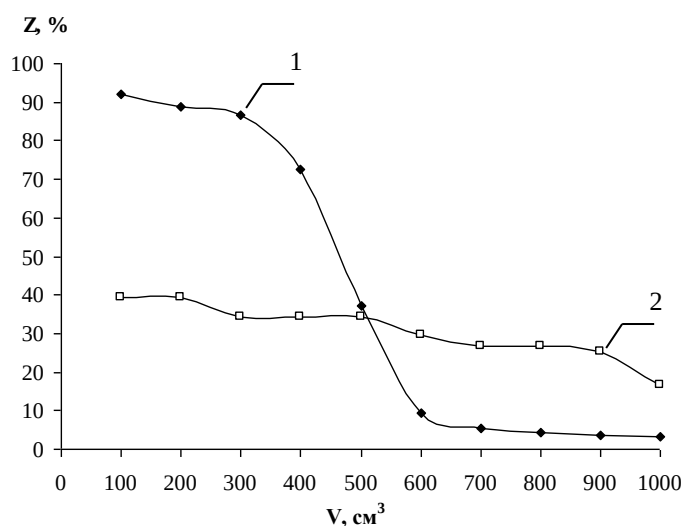


Рисунок 3.6 – Зависимость степени очистки воды от хлоридов (1) и степени умягчения (2) от пропущенного через анионит АВ–17–8 в ОН⁻ –форме

Часто в рисунках и графиках сокращаются единицы измерения. Например, если речь идет о погрузке и единице измерения тонна в час, то в иллюстративном материале и техническом тексте возможно сокращение: т/ч. Однако если сокращения не общепринятые, то сокращать слова нужно осторожно и (или) обязательно давать расшифровку единиц измерения в «легенде».

Если в работе есть приложения, то рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением впереди обозначение приложения (например: Рисунок А.3).

7.9. Цифровой материал оформляют в виде **таблиц**. На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые (отступив одну строчку), или на следующей странице таким образом, чтобы её можно было читать без поворота переплетенного блока бакалаврской работы или с поворотом по часовой стрелке.

Каждая таблица имеет порядковый номер, тематический заголовок, «боковик» (заголовок горизонтальных строк), «шапку» (заголовки вертикальных граф – «столбцов») и собственно горизонтальные и вертикальные графы (строки и «столбцы»).

Название таблицы следует помещать непосредственно над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (например: «Таблица 3 – Название»). Название таблицы пишут с прописной буквы без точки в конце, 14-ым нежирным шрифтом с полуторным интервалом. Непосредственно под ним размещается собственно таблица. Шрифт текста таблицы допускается уменьшать до читаемого размера.

Нумерация таблиц сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (*например: Таблица 1.2*). Если в тексте научной работы только одна таблица, то номер ей не присваивается и слово «таблица» не пишут. *В приложениях таблицы обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением впереди обозначения приложения (например: Таблица В.2).*

В тексте работы таблица располагается на отдельной странице, если этого требует ее объем, но таблицы можно «разрывать». Если строки и столбцы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае – боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером столбцов и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами курсивом столбцы и (или) строки первой части таблицы, в левом верхнем углу следующей страницы без абзаца пишут: «Продолжение таблицы (номер таблицы)» и вместо повторения всех заголовков повторяют только строчку с их номерами.

Например: Электролиз проводили при напряжении 20 В. Результаты эксперимента приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Влияние времени электролиза растворов хлорида натрия в водопроводной воде на эффективность очистки от хлоридов

t, ч	I, А	Катодная область					Средняя камера	Анодная область
		Щ, мг-экв/дм ³	Ж, мг-экв/дм ³	[Ca ²⁺], мг-экв/дм ³	[Mg ²⁺], мг-экв/дм ³	[Cl], мг/дм ³	К, мг-экв/дм ³	К, мг-экв/дм ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
нач.	0	5	7,70	5,50	2,20	170,00	10,00	50
1	0,0175	5	4,40	2,20	2,20	106,35	12,38	50

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	0,0040	5	3,00	1,50	1,50	97,48	13,23	50
3	0,0010	5	2,00	1,00	1,00	88,62	14,90	50

При переносе таблицы на следующую страницу нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую первую часть таблицы, не проводят.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят. Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается.

Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Следует избегать графы «номер по порядку». Графа «номер по порядку» обязательна только при необходимости ссылок в тексте документа на строки таблицы. Пустые графы в таблице оставлять нельзя. Обычно, если сведений для заполнения граф нет, ставят прочерк или пишут «Нет свед.». Если текст в графе таблицы употребляется несколько раз и состоит из одного слова, его можно заменять кавычками; если из двух или больше слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, химические символы, знаки процента и номера, обозначение марок материалов и типоразмеров изделий, обозначения нормативных документов не допускается.

Часто используют упрощенные таблицы-выводы. Вывод, как правило, содержит боковик, точки и одну или две графы (столбики). Вывод дают без заглавия, если он является непосредственным продолжением материала и грамматически связан со вступительной фразой текста; с заглавием, если вывод имеет самостоятельное значение.

Например:

При прокладке низковольтных линий электропередач на переходах и на ровной трассе без переходов применять коэффициенты к нормам:

Затрата труда и заработная плата..... 1,8
Машины и материалы.....2,0

Примечания к таблице оформляются следующим образом:

- если примечания необходимы к подавляющей части строк таблицы и их объем невелик, то они оформляются в виде отдельной графы;
- если примечания относятся только к части строк или они велики по объему, то они размещаются под таблицей (см. пункт 8.10);
- примечания связываются с соответствующими местами таблицы ссылками (цифрами или звездочками в виде верхних индексов);
- если примечания относятся к таблице в целом или к ее частям в целом, то они оформляются как внутритекстовые.

7.10. Примечания располагают непосредственно после текста таблицы, иллюстрации, к которым они относятся.

Слово «Примечание» печатают с прописной буквы с абзацного отступа, не подчеркивая. После слова «Примечание» ставят точку и с прописной буквы в той же строке дают текст примечания. Одно примечание не нумеруется.

Например:

Примечание. _____

Несколько примечаний нумеруют последовательно арабскими цифрами с точкой. После слова «Примечание» ставят двоеточие и с новой строки с абзаца после номера примечания с прописной буквы дают примечания.

Например:

Примечание:

1. _____;
2. _____.

Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации не допускаются, за исключением подразделов, пунктов, таблиц и иллюстраций пояснительной записки. При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначения.

Примечания можно оформить в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами со скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «*». Применять более трех звездочек на странице не допускается. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева.

7.11. Формулы и уравнения печатают в редакторе формул 14-ым шрифтом и отделяют от основного текста одной строкой. Нумерация фор-

мул осуществляется независимо от нумерации уравнений. Для экономии места несколько коротких однотипных формул, отделенных от текста, можно подать в одной строчке, а не друг под другом.

Нумеровать следует только те формулы, на которые есть ссылка в тексте. Другие нумеровать не рекомендуется. Сквозная нумерация формул применяется в небольших работах, где нумеруется ограниченное число наиболее важных формул. Такую же нумерацию можно использовать и в более объемных работах, если пронумерованных формул не слишком много и в одних разделах содержится мало ссылок на формулы из других разделов. При большом количестве формул их нумеруют в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой, *например*: (1.4).

Порядковые номера обозначают арабскими цифрами в круглых скобках возле правого отступа страницы, без точек от формулы к её номеру. При этом формула размещается в центре этой же строки. Одну формулу обозначают – (1). Номер, не вмещающийся в строчке с формулой, переносят на следующую строку – ниже формулы. Номер формулы при её переносе вводят на уровне последней строчки. Если формула в рамке, то номер такой формулы записывают вне рамки с правой стороны напротив основной строчки формулы. Формулы – разновидности приведенной ранее основной формулы допускается нумеровать арабской цифрой и прямой строчной буквой русского алфавита, которая пишется слитно с цифрой. *Например*: (14a), (14б).

Промежуточные формулы, не имеющие самостоятельного значения и приводимые лишь для вывода основных формул, нумеруют либо строчными буквами русского алфавита, которые пишут прямым шрифтом в круглых скобках, либо звездочками в круглых скобках. *Например*: (а), (б), (в), (*).

Номер формулы-доби дают на уровне основной горизонтальной черты формулы.

Например:

ПОДЕ ионита (мг-экв/дм³) определяли по формуле (2.7) исходя из массы сорбированных ионов хлора и сульфат-анионов и объема ионита:

$$\text{ПОДЕ} = \frac{\sum (C_{\text{нач}} - C_i) \cdot V_n}{V_i}, \quad (2.7)$$

где $C_{\text{нач}}$ – начальная концентрация ионов в растворе, мг-экв/дм³;

C_i – концентрация ионов в i -ой пробе после сорбции, мг-экв/дм³;

V_n – объем пробы, см³;

V_i – объем ионита, см³.

Номер группы формул, размещенных на отдельных строчках и объединенных фигурной скобкой (парантезом), ставят справа от острия парантезом, которое находится в центре группы формул и повернуто в сторону номера.

При ссылках на какую-либо формулу ее номер ставят точно в той же графической форме, что и после формулы, т. е. арабскими цифрами в круглых скобках. **Например:** в формуле (3.7); из уравнения (5.1) следует...

Если ссылка на номер формулы находится внутри выражения, заключенного в круглые скобки, то их рекомендуется заменять квадратными скобками. **Например:** Используя выражение для дивергенции [см. формулу (14.3)], получаем...

Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (–), умножения (х), деления (:), или других математических знаков, причем этот знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов надо подавать непосредственно под формулой в последовательности, в которой они даны в формуле. Значения каждого символа и числового коэффициента записывают с новой строчки. Первая строчка пояснения начинается со слова «где» без двоеточия.

Единица физической величины одного и того же параметров в пределах одного документа должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых величин, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например 1,50; 1,75; 2,00 мм.

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

В конце формул и в тексте перед ними разделительные знаки ставят в соответствии с правилами пунктуации.

Двоеточие перед формулой ставят только в случаях, предусмотренных правилами пунктуации: а) в тексте перед формулой имеется обобщающее слово; б) этого требует построение предшествующего формуле текста.

Разделительными знаками между формулами, идущими друг за другом и не отделенными текстом, могут быть запятая или точка с запятой непосредственно за формулой к её номеру.

Разделительные знаки между формулами при парантезе ставят посредине парантеза. После таких громоздких математических выражений, как определители (детерминанты) и матрицы, разделительные знаки можно не ставить.

Формулы в приложениях имеют отдельную нумерацию в пределах каждого приложения с добавлением впереди обозначения приложения, например: (В.2).

7.12. Перечисления. Научные тексты отличаются большим количеством перечислений (перечней), которые состоят как из законченных, так и незаконченных фраз. Перед перечислением ставят двоеточие. Незаконченные фразы пишутся с маленьких букв и обозначаются арабскими цифрами или маленькими литерами с полукруглой закрывающейся скобкой. Существует два варианта оформления таких фраз.

Первый вариант: перечисления состоят из отдельных слов (или небольших фраз), которые пишут в подбор к другому тексту и отделяются друг от друга запятой.

Например:

Турбины разделяются на три вида: 1) активные, 2) реактивные и 3) комбинированные.

Второй вариант: перечисление состоит с развернутых фраз с собственными разделительными знаками. Здесь часть перечислений чаще всего пишутся с новой строки и отделяются друг от друга точкой с запятой.

Например:

Новый станок отличается от старого:

- а) наличием щита, служащего экраном;
- б) большой скоростью вращения сверла;
- в) лучшей изоляцией электропроводки, распределительных щитов и пульта управления.

При использовании при перечислении строчных букв запрещается использовать буквы: ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь.

Когда части перечисления состоят из законченных фраз, они пишутся с абзачными отступами, начинаются с больших литер и отделяются друг от друга точкой.

Например:

По принципу действия автомобильные и мотоциклетные двигатели делятся на две основные группы:

1. Карбюраторные двигатели. К их числу принадлежат двигатели автомашин и двигатели мотоциклов.

2. Дизельные двигатели. Это, прежде всего, двигатели тяжелых грузовых автомобилей, работающих на дизельном топливе.

Текст всех элементов перечисления грамматически подчиняется главной вводной фразе, предшествующей перечислению. Основную вводную

фразу нельзя перерывать на местоимениях или союзах (на, с, от, то, что, как и др.)

Если есть необходимость второго уровня детализации, то при первом уровне детализации используют дефис или строчную букву, для дальнейшей детализации следует использовать арабские цифры со скобкой (второй уровень детализации). Перечисления первого уровня детализации печатают строчными буквами с абзачного отступа, второго уровня – с отступом относительно местоположения перечислений первого уровня.

Например:

Химические показатели качества воды:

а) реакция среды;

б) жесткость:

1) карбонатная;

2) некарбонатная;

.....

д) токсичные химические соединения.

7.13. При выполнении обязательных расчетов на ПЭВМ выпускник должен изложить методику расчета, привести основные расчетные формулы, блок-схему алгоритма, обосновать выбор исходных данных и привести анализ полученных результатов.

7.14. В тексте буквенные обозначения физических величин должны соответствовать государственным стандартом. Все размерности физических величин должны даваться в системе СИ.

7.15. Запрещаются любые сокращения, кроме общепринятых.

За исключением формул, таблиц и рисунков **не допускается:**

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

– применять без числовых значений математические знаки, например < (меньше), > (больше), = (равно) и т.д.

Ошибки допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста черного цвета.

7.16. Список использованных источников должен содержать обязательные разделы: нормативная литература; литература (сюда включаются печатные и электронные книги); литература из электронно-библиотечной системы; статьи (печатные и электронные).

8. РУКОВОДСТВО, КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

8.1. Для руководства выпускной квалификационной работой приказом ректора университета по представлению выпускающих кафедр назначаются руководители ВКР. Это, как правило, преподаватели выпускающих кафедр, либо приглашенные высококвалифицированные специалисты соответствующего профиля. Руководитель ВКР должен иметь ученую степень и/или ученое звание, либо обладать практическим опытом работы в профессиональной сфере.

8.2. Как правило, руководитель ВКР может осуществлять руководство не более 8 студентами.

8.3. Допускается назначение двух руководителей ВКР (соруководителей), если тема ВКР имеет межотраслевой характер. Соруководители выполняют обязанности руководителя работы совместно и с равной ответственностью. Каждому из них учитывается половина объема учебной нагрузки, предусмотренного за руководство ВКР.

8.4. Студентам предоставляется право самостоятельно объединяться в творческий коллектив (2–3 человека) для выполнения комплексной выпускной квалификационной работы под руководством одного руководителя.

8.5. С целью оказания выпускнику специализированных консультаций по отдельным разделам выполняемой работы, связанным с использованием материала узкоспециальных научных направлений, могут назначаться консультанты.

Консультант назначается распоряжением директора института на любом этапе выполнения ВКР по представлению заведующего выпускающей кафедрой.

8.6. Руководитель ВКР:

- составляет и выдает задания на выполнение работы (в задании на комплексную ВКР должно быть четко указано, какая ее часть закреплена за каждым студентом);
- рекомендует выпускнику основную литературу и другие необходимые материалы по теме;
- знакомит обучающегося с планом-графиком выполнения и защиты ВКР, составляет календарный план подготовки ВКР;
- оказывает помощь в разработке плана ВКР;
- консультирует обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному графику консультаций;
- дает рекомендации по доработке текста ВКР;

- проводит анализ соответствия полученных результатов цели и задач ВКР;
- информирует о порядке и содержании процедуры защиты ВКР (в том числе предварительной);
- консультирует в подготовке выступления и подборе иллюстративных материалов к защите;
- оказывает помощь в подготовке ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ (при соответствии ВКР конкурсным требованиям);
- контролирует ход выполнения ВКР и информирует заведующего выпускающей кафедрой о соблюдении графика выполнения работ;
- проверяет выполненную работу, в том числе соответствие темы работы приказу о закреплении тем выпускных квалификационных работ, структуры, содержания и объема работы требованиям методических указаний выпускающих кафедр по их выполнению, оформления ВКР требованиям настоящего Положения и др.

8.7. Работа над ВКР может выполняться выпускником на предприятии, в организации, фирме, НИИ и др., по месту прохождения производственной преддипломной практики или по месту будущей работы. В этих случаях кроме руководителя от кафедры может назначаться научный консультант от организации.

8.8. После завершения выполнения, работа представляется руководителю ВКР, который после ее проверки составляет письменный отзыв (Приложение 5). В отзыве руководителя, как правило, оцениваются такие показатели как:

- актуальность темы ВКР;
- степень достижения поставленных в ВКР целей;
- преимущества представленных материалов (современность используемых методов научных исследований, оригинальность поставленных задач и полученных решений, уровень исследовательской части);
- соответствие содержания теме;
- владение методами сбора, анализа и обработки информации по теме ВКР;
- наличие в ВКР элементов научной и практической новизны;
- наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР;
- владение применяемыми в сфере избранной профессиональной деятельности компьютерными технологиями и программным обеспечением;
- полученные при решении задач ВКР результаты, умение их анализировать и интерпретировать, делать на этой основе правильные выводы;
- степень владения автором работы профессиональными знаниями, умениями и навыками;

- подготовленность выпускника, инициативность, ответственность и самостоятельность при решении научных и практических задач;
- способность обучающегося ясно и чётко излагать суть и содержание вопроса;
- правильность оформления ВКР, структуру, стиль, язык изложения, библиографический аппарат, а также использование табличных и графических средств представления информации, в соответствии с правилами, установленными ГОСТ;
- умение применять полученные знания на практике;
- рекомендация ВКР к защите.

8.9. Заведующий выпускающей кафедрой рассматривает законченную работу и решает вопрос о допуске ее к защите. При положительном решении заведующий кафедрой подписывает представленную выпускную квалификационную работу.

8.10. В случае если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите, рассмотрение вопроса выносится на заседание кафедры с обязательным участием руководителя ВКР и студента – автора работы. Протокол заседания кафедры с заключением директора института передается на утверждение ректору.

8.11. В срок не позднее, чем за 10 дней до начала заседаний ГЭК выпускающие кафедры подают в соответствующие институты представления о допуске ВКР к защите для подготовки приказа ректора.

8.12. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию с привлечением специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данной специальности, или профессоров и преподавателей смежных кафедр университета или другого вуза.

8.13. Состав рецензентов утверждается директором института по представлению заведующего выпускающей кафедрой.

8.14. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу на бланке установленного университетом образца (Приложение 6).

8.15. В рецензии отражаются следующие вопросы:

- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- убедительность аргументации в определении целей и задач исследования;
- степень и полнота соответствия собранных материалов целям и задачам исследования;
- качество обработки материала;
- соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
- обоснованность сделанных выводов и предложений;

- теоретическая и практическая значимость выполненного исследования;
- конкретные замечания по содержанию, выводам, рекомендациям, оформлению работы с указанием разделов и страниц;
- рекомендации по оценке ВКР.

8.16. Рецензия подписывается рецензентом с указанием ФИО, звания, степени, должности, места работы, даты. Если рецензент не является работником университета, то его подпись заверяется в установленном порядке.

8.17. Рецензия должна быть доведена до сведения выпускника не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы.

8.18. Отрицательный отзыв рецензента не является препятствием для защиты выпускной квалификационной работы. В случае отрицательного отзыва участие рецензента в заседании ГЭК по защите ВКР, обязательно.

8.19. Информация о ходе выполнения ВКР рассматривается на заседании выпускающей кафедры с приглашением, при необходимости, обучающихся, нарушающих график ее подготовки.

8.20. Ответственность за руководство и организацию выполнения ВКР несет выпускающая кафедра и непосредственно руководитель ВКР.

8.21. Ответственность за все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных несет непосредственно студент – автор ВКР.

9. ПРОВЕРКА РАБОТЫ НА ПЛАГИАТ

9.1. В целях осуществления контроля самостоятельности выполнения обучающимися выпускных квалификационных работ в Университете используется система автоматизированной проверки текстов на наличие заимствований «Антиплагиат. ВУЗ». Система является средством обработки информации, с включением процессов поиска, сбора, обработки, накопления, хранения и других информационных процессов.

9.2. Обучающийся несет ответственность за исключительно корректное заимствование (цитирование) текста и предоставление своей выпускной квалификационной работы на проверку объема заимствования в системе «Антиплагиат. ВУЗ».

9.3. В случае несогласия с результатами проверки ВКР в системе «Антиплагиат. ВУЗ» обучающийся имеет право подать письменное заявление на имя заведующего кафедрой с обоснованием своей позиции по данному вопросу.

9.4. Заведующий выпускающей кафедрой, на которой выполняется ВКР, назначает комиссию из сотрудников кафедры для рецензирования работы, окончательное решение по которой принимается на заседании кафедры. При этом обучающемуся должна быть предоставлена возможность изложить членам комиссии свою позицию относительно самостоятельности выполнения им выпускной квалификационной работы.

9.5. Несамостоятельно выполненные ВКР не могут быть оценены положительно.

9.6. Руководители ВКР осуществляют проверку на полное соответствие бумажных и электронных версий работ выпускников.

9.7. В случае обнаружения несоответствия между бумажной и электронной версиями выпускной квалификационной работы преподаватель обязан вернуть такую работу ее автору (выпускнику) для решения вопроса о предоставлении надлежащей версии ВКР.

9.8. Преподаватель загружает электронные версии работ, прошедших проверку на соответствие, в систему «Антиплагиат. ВУЗ», указывая ФИО выпускника, название института и выпускающей кафедры, шифр учебной группы, тему ВКР, ФИО руководителя ВКР.

9.9. Преподаватель просматривает выпускную квалификационную работу и отчет системы о результатах проверки, на этом основании оценивает объемы и корректность заимствования, определяет, является ли заимствованный фрагмент плагиатом или некорректным цитированием, оценивает степень самостоятельности выполнения работы или отправляет работу на доработку. Рекомендуются следующие параметры оценивания: - «3» ставится, если итоговая оценка оригинальности работы — от 30 % до 50 %; - «4» ставится, если итоговая оценка оригинальности работы — от 51 % до

70 %; «5» ставится, если итоговая оценка оригинальности работы — от 71 % до 100 %.

9.10. Работа отправляется обучающемуся на доработку в случае, если итоговая оценка оригинальности работы меньше минимально допустимого показателя (30 %). Доработка ВКР осуществляется в срок, установленный выпускающей кафедрой, при сохранении ранее установленной темы и после этого подвергается повторной проверке не позднее, чем за 5 дней до защиты.

9.11. Выпускник имеет право ознакомиться с отчетом о результатах проверки его ВКР на объем заимствований.

9.12. Для проведения проверки на объем заимствования ВКР принимаются одновременно на бумажных носителях и в электронном виде. Приемка только бумажной или только электронной версии ВКР не допускается.

9.13. Электронные версии ВКР для проверки на наличие некорректных заимствований (плагиата) представляются в виде файлов в формате DOC, DOCX, RTF объемом не более 20 Мб. Файлы объемом более 20 Мб должны быть заархивированы и представлены в виде файлов в формате RAR или ZIP.

Согласно рекомендациям разработчиков системы «Антиплагиат. ВУЗ», обучающиеся должны подготовить электронные версии ВКР к проверке, а именно, изъять из файлов следующие элементы: титульный лист, список использованных источников, приложения, графики, диаграммы, таблицы, схемы, рисунки, карты.

9.14. Выпускная квалификационная работа представляется на проверку в систему «Антиплагиат. ВУЗ» в срок, установленный выпускающей кафедрой, но не позднее, чем за 10 дней до защиты ВКР. Предварительная проверка возможна за 30 дней.

9.15. Обучающийся сдает ВКР в установленный соответствующей выпускающей кафедрой срок преподавателю или менеджеру кафедры. Допускается отправка электронной версии работы на зарегистрированный в системе электронный адрес преподавателя с указанием следующей информации:

- в теме сообщения — «Антиплагиат»;
- в теле сообщения — «ФИО выпускника, название института и выпускающей кафедры, шифр учебной группы, тему ВКР, ФИО руководителя ВКР».

9.16. Результаты проверки ВКР в системе «Антиплагиат. ВУЗ» фиксируются в отзыве руководителя ВКР и учитываются при выставлении итоговой оценки.

9.17. Отчет о результатах проверки ВКР выпускника на объем заимствований, сформированный в системе «Антиплагиат. ВУЗ» за подписью заведующего кафедрой прилагается к отзыву руководителя ВКР.

9.18. Секретари экзаменационных комиссий по защите выпускных квалификационных работ оглашают результаты проверки ВКР выпускников на объем заимствований при представлении ВКР к защите.

9.19. Положительно оцененная студенческая работа (с оценкой не менее установленного порога «положительности») автоматически попадает во внутреннее хранилище источников Университета. Порог «положительности» может меняться и устанавливается проректором по учебной работе, настраивается в пользовательском кабинете супервизора.

9.20. Внутреннее хранилище составляет Собственную коллекцию Университета в системе «Антиплагиат. ВУЗ», по которой будет вестись проверка загруженных в систему студенческих работ, если при добавлении работ указать «Проверить по» коллекцию с названием Университета. Также ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» подключен к «Кольцу ВУЗов» и в системах других университетов, использующих данный модуль, тоже будет вестись проверка по данным работам.

10. ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

10.1. Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью определения степени готовности выпускника к самостоятельному выполнению профессиональных задач в рамках программы подготовки, а также к представлению и публичной защите результатов своей деятельности.

10.2. К защите ВКР допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности), разработанной в университете в соответствии с требованиями ФГОС, и успешно прошедшее все другие виды итоговых аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию.

10.3. Институты по формам обучения составляют графики защиты работ, готовят приказ по университету. Проект приказа должен быть размещен на доске объявлений соответствующего института не позднее, чем за 30 дней до первого заседания ГЭК.

10.4. В своей работе ГЭК руководствуется Положением о государственной итоговой аттестации ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» и настоящим Положением.

10.5. В Государственную экзаменационную комиссию до начала заседания должны быть представлены:

- выпускная квалификационная работа;
- рецензия на работу;
- отзыв научного руководителя;
- выписка из зачетной книжки;
- также могут быть представлены материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы; заявка предприятия на работу; отзыв предприятия на реальную работу, выполненную по его заявке; печатные статьи и т.п.

10.6. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность по процедуре защиты, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

10.7. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

10.8. Порядок защиты ВКР:

- перед началом заседания ГЭК всем его членам раздается сводная информация об аттестуемых (результаты промежуточной аттестации по образовательной программе), защита ВКР которых запланирована на данном заседании;

- секретарь ГЭК передает ВКР вместе с отзывом руководителя и рецензией председателю ГЭК, который доводит до сведения членов ГЭК и присутствующих тему ВКР, фамилию, имя, отчество аттестуемого и фамилию, имя, отчество руководителя;

- представление выпускником ВКР (8–10 минут – для бакалавра, 10–12 минут – для магистров) с использованием электронных презентационных материалов;

- вопросы членов ГЭК, рецензента и присутствующих к автору ВКР (вопросы должны быть связаны с темой защищаемой работы, кратко и четко сформулированы) и ответы аттестуемого на эти вопросы;

- выступление руководителя, при его отсутствии отзыв зачитывается председательствующим или одним из членов ГЭК;

- рецензия зачитывается председательствующим или одним из членов ГЭК; если присутствует рецензент, то ему дается слово для рецензии;

- аттестуемому предоставляется слово для ответа на замечания рецензента;

- председательствующий объявляет об окончании защиты ВКР.

Общее время работы комиссии по защите одной ВКР – не более 30 минут.

Продолжительность заседания ГЭК не должна превышать шести часов в день.

Присутствие научного руководителя и рецензента на защите выпускной квалификационной работы желательно.

10.9. Защита ВКР каждым студентом оформляется протоколом заседания ГЭК по защите ВКР.

10.10. Если ГЭК принимает решение о том, что выпускник работу не защитил, то соответствующие записи делаются в протоколе заседания ГЭК.

10.11. Повторная защита ВКР проводится не ранее, чем через три месяца (при наличии возможности работы ГЭК) и не более чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Повторная защита ВКР не может назначаться более двух раз.

10.12. Лицам, не проходившим защиту ВКР по уважительной причине (документально подтвержденной), предоставляется возможность защитить ВКР без отчисления из университета.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные университетом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим защиту ВКР по уважительной причине.

11. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

11.1. Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При оценивании ВКР учитываются отзыв научного руководителя и рецензия. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

11.2. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или устанавливается факт отрицательного результата защиты.

Итоги защиты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК и зачетных книжек.

11.3. При оценке ВКР могут быть приняты во внимание публикации, авторские свидетельства, отзывы практических работников системы образования и научных учреждений по тематике исследования.

11.4. Общими критериями оценки ВКР являются:

- актуальность темы для будущей профессиональной деятельности, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов;
- четкость структуры работы и логичность изложения материала, методологическая обоснованность исследования;
- комплексность методов исследования, применение современных технологий (в том числе информационных), их адекватность задачам исследования;
- владение научным стилем изложения, профессиональной терминологией, орфографическая и пунктуационная грамотность;
- обоснованность и ценность (инновационность) полученных результатов исследования и выводов, возможность их применения в профессиональной деятельности выпускника;
- применение иноязычных источников (в том числе переводных) по исследуемой теме;
- соответствие формы представления ВКР всем требованиям, предъявляемым к оформлению работ;
- качество устного доклада, свободное владение материалом ВКР;
- глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты ВКР.

Перечень критериев оценки ВКР может быть расширен с учетом специфики профессиональной деятельности выпускника.

11.5. Кроме оценки за работу, ГЭК может принять следующее решение:

- отметить в протоколе работу как выделяющуюся из других;
- рекомендовать работу к опубликованию и/или к внедрению;
- рекомендовать автора работы к поступлению в магистратуру или аспирантуру.

12. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

12.1. В процессе подготовки и защиты ВКР могут возникать споры по следующим вопросам: завершенность ВКР и допуск к защите, результат защиты.

12.2. Завершенность ВКР.

12.2.1. Факт завершенности ВКР устанавливает научный руководитель.

12.2.2. В случае возникновения конфликтной ситуации рассмотрение вопроса о завершенности работы выносится на заседание кафедры. Решение кафедры оформляется протоколом.

12.2.3. Незавершенность ВКР определяется как невыполнение данного вида учебной деятельности и ведет за собой недопуск к защите, отсутствие подписи заведующего кафедрой на титульном листе.

12.2.4. В случае незащиты выпускной квалификационной работы студентом руководитель ВКР не записывает часы руководства в ведомость о выполнении нагрузки.

12.3. Несогласие студента с оценкой ВКР

12.3.1. В случае несогласия студента с оценкой ВКР, он подает письменное апелляционное заявление в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция подается лично обучающимся.

12.3.2. Процедура апелляции определена в Положении о государственной итоговой аттестации в ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет».

12.4. Споры, возникающие по вопросам подготовки и защиты ВКР, разрешить которые на основании требований указанного Положения невозможно, решаются в соответствии с действующим законодательством РФ.

13. ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

13.1. Защищенные выпускные квалификационные работы передаются на хранение в архив университета.

13.2. Электронные версии успешно защищенных ВКР в формате PDF передаются кафедрой в библиотеку для размещения на определенном для этих целей электронном ресурсе (за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну).

13.3. Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

СЛОВАРЬ

Заимствование – использование чужих текстов в письменных работах в виде цитат или изложения продуктов чужого интеллектуального труда.

Корректное заимствование (цитирование) – приведение выдержки из чужого текста в объеме, оправданном целью цитирования с указанием имени автора, названия произведения (научного труда, произведения искусства, изобретения), выходных данных издания.

Некорректное заимствование (некорректное цитирование) – приведение выдержки из текста с существенным превышением допустимого цитируемого суммарного объема, не оправданного целью цитирования, без указания имени автора, названия произведения (научного труда, произведения искусства, изобретения), выходных данных издания.

Несамостоятельное выполнение работы – цитирование в объеме, не оправданном целью цитирования в письменной работе в целом или какого-либо из ее разделов; цитирование без проведения самостоятельного анализа данных, научного и/или творческого исследования и пр.; изложение (в том числе дословное) чужого текста с заменой слов и выражений без изменения содержания заимствованного текста; отсутствие ссылок на источники информации, в том числе на электронные ресурсы.

Обучающийся – лицо, зачисленное в установленном порядке в организацию, осуществляющую образовательную деятельность, и (или) заключившее в установленном порядке договор об образовании (обучении) и осваивающее образовательную программу.

Плагат – умышленное присвоение авторства чужого интеллектуального труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградова, Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: Учебное пособие для студентов сред. проф. учебных заведений [Текст] / Н.А. Виноградова, Л.И. Борикова. – М.: «Академия», 2003. – 96 с.
2. Волков, Ю.Г. Как написать диплом, курсовую, реферат [Текст] / Ю.Г. Волков. – Ростов н/Д: Феникс, 126 с. – ISBN 5-222-01785-0.
3. Ворожбитова, А.А. Методы и технология выпускного квалификационного исследования (язык, литература) : Учеб.-метод. пособие [Текст] / А.А. Ворожбитова. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2016. – 140 с. – ISBN 978-5-9765-2601-3 // Доступно на : <https://e.lanbook.com/reader/book/76977/>
4. Голодаева, В. С. Рекомендации по подготовке и оформлению курсовых и дипломных работ [Текст] / В.С. Голодаева. – М.: Дашков и К, 2000. – 18 с. – ISBN 5-8316-0037-8.
5. Исследовательская работа студентов : Учебное пособие [Текст] / Автор-составитель Т.П. Сальникова. – М. : ТЦ Сфера, 2005. – 96 с.
6. Колесникова, Н.И. Лингводидактическая концепция формирования жанровой компетенции учащихся в системе непрерывного языкового образования [Электронный ресурс] : монография / Н.И. Колесникова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Флинта, 2013. – 411 с. // Доступно на : <https://e.lanbook.com/reader/book/44157/>
7. Колесникова, Н.И. От конспекта к диссертации: Учеб. пособие по развитию навыков письменной речи [Текст] / Н.И. Колесникова. – М.: Флинта: Наука, 2002. – 287 с. – ISBN 5-02-002770-7.
8. Кузнецов, И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: Методика подготовки и оформления: Учеб.-метод. пособие [Текст] / И.Н. Кузнецов. – 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2004. – 350 с. – ISBN 5-94798-435-0.
9. Мещеряков, В.Н. Лингвистический анализ текста. Ч.1. [Текст] / В.Н. Мещеряков, А.А. Пронина. – Тольятти, 1999 – 296 с.
10. Написание выпускной квалификационной работы по направлению «Лингвистика» : Учебно-методическое пособие [Текст] / сост. Г.В. Артамонова, С.Н. Татарничева. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2013. – 63 с.
11. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : Учебное пособие [Текст] / Ю.Н. Новиков. – СПб : Изд-во «Лань», 2016. – 32 с.
12. Положение о выпускной квалификационной работе Тольяттиского государственного университета (Утв. 21.12.2017) [Электронный ресурс]. – Доступно на: https://www.tltsu.ru/upravlenie/educational-methodical-management/regulatory-documents-of-educational-process/index.php/7_Положение_о_ВКР-дек._pdf.pdf

13. Татарницева, С.Н. Методика преподавания иностранных языков: Теория и практика: Уч.-мет. пос. [Текст] / С.Н. Татарницева. – Тольятти: ТГУ, 2008 – 246 с.

14. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования: Направление подготовки: 45.03.02 Лингвистика (Утв. приказом МОиН РФ от 7.08.2014 № 940) // Доступен на: <http://fgosvo.ru/news/2/400>

15. Штульман, Э.А. Методический эксперимент в системе методов исследования [Текст] / Э.А. Штульман. – Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1976 – 211 с.

Приложение 1

Форма заявления выпускника с предложением темы ВКР

Заведующему кафедрой

(наименование кафедры)

(фамилия, инициалы)

от студента _____

(фамилия, имя, отчество)

курса, группы _____

(бакалавриата/специалитета/магистратуры)

_____ формы обучения

(очной, заочной)

направления подготовки/специальности

(код, наименование направления/специальности)

Заявление

Прошу утвердить тему моей квалификационной работы _____

В качестве руководителя ВКР прошу назначить _____

(Ф.И.О., степень, звание, должность)

Данная тема является актуальной и выполняется в рамках задания _____

(описывается обоснование темы)

тема соответствует профилю (специализации) направления подготовки (специальности)

(наименование профиля и направления)

(подпись студента)

« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель ВКР

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Зав. кафедрой _____

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Приложение 2
Форма заявления выпускника

Заведующему кафедрой

(наименование кафедры)

(фамилия, инициалы)

от студента

(фамилия, имя, отчество)

курса, группы

формы обучения

(очной, заочной)

направления/специальности

(код, наименование направления/специальности)

Заявление

Прошу разрешить мне подготовку выпускной квалификационной
работы бакалавра/специалиста/магистра по теме _____

и прошу назначить руководителем _____

(Ф.И.О., степень, звание, должность)

« ____ » _____ 20 ____ г.

(подпись студента)

Руководитель

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Приложение 3
Пример оформления титульного листа ВКР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Севастопольский государственный университет»

(полное название института)

(полное название кафедры)

Пояснительная записка

к выпускной квалификационной работе
(форма выпускной квалификационной работы _____)

(указать форму в соответствии с ФГОС, при наличии)

на тему _____

Выполнил: студент _____ курса, группы _____
направления подготовки (специальности) _____

(шифр и название направления подготовки (специальности))

(направленность/профиль/специализация _____)

(фамилия, имя, отчество студента)

Руководитель _____

(фамилия, инициалы, степень, звание, должность)

Дата допуска к защите «____» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

(подпись)

(инициалы, фамилия)

20__ г.

Приложение 4
Пример оформления задания на ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Севастопольский государственный университет»

Институт _____
Кафедра _____
Направление подготовки/специальность _____
(код и название)

Направленность/профиль/специализация _____

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой _____

“ ____ ” _____ 20__ года

З А Д А Н И Е

на выпускную квалификационную работу
(форма выпускной квалификационной работы _____
(указать форму в соответствии с ФГОС, при наличии))

1. Тема работы (проекта) _____

руководитель работы (проекта) _____
(фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность)

Утверждены приказом высшего учебного заведения от “ ____ ” _____ 20__ года № ____

2. Срок подачи студентом работы (проекта) _____

3. Входные данные к работе (проекту) _____

4. Содержание пояснительной записки (перечень вопросов, которые нужно разрабо-
тать) _____

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

6. Консультанты разделов работы (проекта)

Раздел	Фамилия, инициалы и должность консультанта	Подпись, дата	
		здание выдал	здание принял

7. Дата выдачи задания _____

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название этапов работы (проекта)	Срок выполнения этапов работы (проекта)	Примечание

Студент

(подпись)

(фамилия и инициалы)

Руководитель работы (проекта)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

Пример оформления отзыва руководителя ВКР

студента _____
(фамилия, имя, отчество)

на тему: _____

Руководитель выпускной квалификационной работы _____

(фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность и место работы)

Содержание отзыва

[illegible]

[illegible]

Подпись _____
« _____ » 20 ____ г.

Подпись _____ заверяю:
Директор института _____

М.П.
« » _____ 20 г.

Пример оформления рецензии

студента _____
(фамилия, имя, отчество)

на тему: _____

Рецензент выпускной квалификационной работы _____

(фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность и место работы)

Содержание рецензии

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Примеры библиографического описания по ГОСТУ Р 7.0.5-2008
«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»

Книга одного автора

Боренштейн Д.Г. Боли в шейном отделе позвоночника. Диагностика и комплексное лечение : пер. с англ. / под ред. В.А. Мицкевича. М.: Медицина, 2005. 792 с.

Книга двух авторов

Сидоркина А.Н., Сидоркин В.Г. Биохимические аспекты травматической болезни и ее осложнений / ФГУ НИИТО. Изд. 2-е, перераб. и доп. Н. Новгород, 2009. 148 с.

Книга трех авторов

Назаренко Г.И., Епифанов В.А., Героева И.Б. Коксартроз: восстановительное лечение и послеоперационная реабилитация. М.: Медицина, 2005. 144 с.

Книга четырех и более авторов

Заболевания тазобедренного сустава у детей : диагностика, хирургическое лечение / И.Ф. Ахтямов [и др.]. Казань, 2008. 455 с.

При необходимости, если автор, на которого ссылаются, стоит не первым, можно перечислить за косой чертой всех авторов:

Применение аппарата внешней фиксации при патологии позвоночника / В.И. Шевцов, В.В. Пивень, А.Т. Худяев, Ю.А. Муштаева. М.: Медицина, 2007. 112 с. (Библиотека практикующего врача).

Книга под заглавием (описание учебников, справочников, монографий, сборников и т.п.)

Эстетическая и реконструктивная хирургия нижних конечностей / под ред. А.А. Артемьева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 248 с. (Библиотека врача-специалиста. Ортопедия, хирургия).

Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии : учеб. пособие для студентов мед. вузов / под ред. А.С. Быкова, А.А. Воробьева, В.В. Зверева. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Мед. информ. агентство, 2008. 272 с.

Правильное питание: справочник. М.: Эксмо, 2008. 704 с. (Полный медицинский справочник для всей семьи).

Эндопротезирование в России: всероссийский мониторинг. сб. науч. ст. Вып. 3-й. Казань-СПб., 2007. 268 с.

Описание отдельного тома многотомного издания под общим заголовком

При описании отдельного тома допускается не указывать общее количество томов, частей, книг и т.п., т.к. оставшийся набор элементов вполне

обеспечивает поиск документа – объекта библиографической ссылки, например:

Пальцев М.А., Аничков М.Н. Патологическая анатомия: в 2 т. М.: Медицина, 2001. Т. 2, ч. 1. 736 с.

или:

Пальцев М.А., Аничков М.Н. Патологическая анатомия. М.: Медицина, 2001. Т. 2, ч. 1. 736 с.

Описание отдельного тома многотомного издания под общим заглавием

Внутренние болезни: учебник / под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. Т. 1. 368 с.

Описание отдельного (имеющего свое название) тома многотомного издания

Травматология и ортопедия : рук. для врачей : в 4 т. / под общ. ред. Н.В. Корнилова. СПб. : Гиппократ, 2005. Т. 2 : Травмы и заболевания плечевого пояса и верхней конечности. 896 с.

Описание главы из книги

1. Макушин В.Д., Волокитина Е.А. Причины неудач и осложнений при выполнении опорных остеотомий с применением аппарата Илизарова // Лечение врожденного вывиха бедра у взрослых (базовые технологии опорных остеотомий с применением аппарата Илизарова) / под ред. В.И. Шевцова, В.Д. Макушина. Курган, 2004. Гл. 8. С. 372-402.

2. Методики управляемого чрескостного остеосинтеза при лечении больных с дефектами и аномалиями развития костей стопы // Шевцов В.И., Исмаилов Г.Р. Чрескостный остеосинтез в хирургии стопы: рук. для врачей. М.: Медицина, 2008. Гл. 5. С. 163-226.

3. Артериальная недостаточность нижних конечностей // Васкуляризирующие операции при артериальной недостаточности нижних конечностей / В.И. Шевцов, А.В. Попков, В.А. Щуров, В.С. Бунов, Е.Н. Щурова. М.: Медицина, 2007. Гл. 1. С. 13-30.

Описание статей из журналов

Один автор:

Волокитина Е.А. История развития и возможности реконструктивного эндопротезирования в ФГУ РНЦ «ВТО» им. академика Г.А. Илизарова // Гений ортопедии. 2008. № 4. С. 10-20.

Два автора:

Щуров В.А., Сазонова Н.В. Возрастные изменения показателей периферического кровотока нижних конечностей // Гений ортопедии. 2009. № 1. С. 62-64.

Три автора:

Сазонова Н.В., Лунева С.Н., Стогов М.В. Динамика биохимических показателей сыворотки крови и мочи у пациентов с двусторонним гонартрозом при амбулаторном лечении // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2008. № 3. С. 52-56.

Четыре и более авторов:

Клинико-физиологические составляющие врожденной косолапости / Ю.И. Клычкова [и др.] // Травматология и ортопедия России. 2008. № 3. С. 35-38.

Оценка кровоснабжения костного регенерата методом высокочастотной ультразвуковой доплерографии / В.А. Щуров, С.О. Мурадисинов, И.В. Щуров, С.П. Бойчук // Травматология и ортопедия России. 2008. № 3. С. 39-41.

Описание нормативных документов

Нормативные документы – авторское свидетельство, патент, заявка, описание полезной модели, открытия и рационализаторского предложения – описываются под заглавием. Авторы в сведениях об ответственности не указываются, предполагается, что они должны быть указаны в тексте научной работы.

Авторское свидетельство:

Способ лечения ложных суставов: а. с. 835421 СССР. № 2764100/28-13; заявл. 07.05.79; опубл. 07.06.81, Бюл. 21. 2 с.

Патент:

Корректирующее устройство для позвоночного столба: пат. 2128021 Рос. Федерация. № 97101617/14; заявл. 31.01.97; опубл. 27.03.99, Бюл. № 9. 3 с.

Заявка:

Способ стимуляции остеогенеза при врожденных аномалиях развития: заявка 2004100668 Рос. Федерация; заявл. 08.01.2004; опубл. 20.06.2005.

Полезная модель:

Чрескостный аппарат: свидетельство № 30073 Рос. Федерация. № 2002131872/20; заявл. 02. 12. 2002; опубл. 20.06.2003, Бюл. № 17. 2 с.

ГОСТ:

ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. М.: Стандартинформ, 2008. 38 с. (Система стандартов по информ., библи. и изд. делу.)

Описание официальных документов

Федеральный закон:

О лицензировании отдельных видов деятельности: Федер. закон [принят Гос. Думой 13. 07.2001] // Собрание законодательств РФ. 2001. № 33(ч.1). Ст. 3430. С. 127-143.

Постановление:

О программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2009 год : постановление Правительства Рос. Федерации от 31.12.2008 № 10407-ТГ // Заместитель гл. врача. 2009. № 2. С. 98-105.

Приказ:

О внесении изменений в Порядок выдачи медицинскими организациями листков нетрудоспособности, утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 августа 2007 г. № 514 : приказ М-ва здравоохранения и соц. развития Рос. Федерации от 27.10.2008 № 593н // Заместитель гл. врача. 2009. № 2. С. 131-132.

Инструкция:

Инструкция о санитарно-противоэпидемическом режиме больниц: утв. Минздравом СССР от 23.03.76 № 288 // Справочник старшей (главной) медицинской сестры. Изд. 6-е, Ростов н/Д.: Феникс, 2007. С. 378-387.

Письмо Правительства:

О работе медицинских учреждений в системе обязательного медицинского страхования: письмо Федер. фонда ОМС от 19.08.2008 № 4468/30-4/и // Здравоохранение. 2009. № 1. С. 160-162.

Указ:

Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти (извлечения): указ Президента РФ от 12.05.2008 № 724 // Здравоохранение. 2008. № 7. С. 135-137.

Описание электронных ресурсов

Электронный ресурс локального доступа:

Техника спинальной анестезии [Электронный ресурс] / под ред. Е.М. Шифмана. М.: ИнтелТек, 2005. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Электронный ресурс удаленного доступа:

Иванова А. Е. Проблемы смертности в регионах Центрального федерального округа // Социальные аспекты здоровья населения. 2008. № 2. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view54/30/> (дата обращения: 15.08.2008).

Кучерик Галина Валентиновна
Заблоцкая Екатерина Витальевна

**Методические указания по выполнению
выпускной квалификационной работы
для студентов направлений подготовки
05.03.06, 05.04.06 Экология и природопользование,
20.03.02 Природообустройство и водопользование**

Изд. № 154/2020. Объем 3,75 п.л.
РИИЦМ ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»