

## Общие требования к структуре и оформлению ВКР

Целью выпускной квалификационной работы является закрепление, систематизация и расширение теоретических и практических знаний в профессиональной сфере, развитие навыков самостоятельной работы и применение методов исследования; выявление готовности выпускника для самостоятельной работы в профессиональной области исследования.

Защита ВКР выпускником является завершающим этапом его обучения.

Выпускная квалификационная работа выполняется студентом по материалам, собранным им в период преддипломной практики.

Основными критериями при оценке выпускной квалификационной работы могут являться:

- актуальность темы выпускной работы;
- научная новизна и практическая значимость исследования;
- самостоятельность, творческий характер изучения темы;
- обоснованность сделанных автором выводов и предложений;
- соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором;
- глубина раскрытия темы;
- грамотный стиль изложения;
- правильность оформления и полнота библиографии и научно-справочного материала;
- использование литературы на иностранных языках;
- умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы, особенно в процессе защиты выпускной работы (содержание и форма вступительного и заключительного выступлений, ответы выпускника на поставленные ему вопросы).

Основные задачи выпускной квалификационной работы:

### 1. Для выпускника:

- показать знания, умения и навыки по выбору и постановке социально и научно значимой проблемы ВКР, по научному и практическому поиску, отбору, анализу и обобщению исследуемого материала;
- проявить способность логически, профессионально и грамматически правильно излагать результаты своего исследования;
- проявить культуру мышления, кругозор, широту и глубину научных обобщений, видение научных и практических проблем и путей их разрешения, способность применять полученные в университете знания и умения в различных сферах профессиональной деятельности.

### 2. Для университета:

- проверить и оценить готовность и способность студента-выпускника проводить самостоятельные научно-практические исследования по заданной теме;
- проверить и оценить умения и навыки выпускника логически обоснованно, научно и практически аргументировано, грамотно отстаивать и защищать интересы человека, общества, своей организации в любой конкретной служебной или жизненной ситуации.

Выпускная квалификационная работа включает:

**1. Титульный лист** оформляется по установленной форме.

**2. Содержание** включает наименование всех глав (разделов), параграфов (подразделов), подпараграфов (пунктов) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала глав (разделов), параграфов (подразделов), пунктов.

Содержание отражает структуру работы и должно быть представлено на отдельном листе. Каждая глава (раздел) состоит из параграфов (подразделов) и подпараграфов (пунктов). Главы (разделы), параграфы (подразделы) и подпараграфы (пункты) нумеруются арабскими цифрами и должны иметь соответствующие названия, которые характеризуют рассматриваемые в них вопросы.

**3. Во введении** необходимо обосновать выбор темы, охарактеризовать современное состояние изучаемой проблемы, ее актуальность, практическую и теоретическую значимость, степень разработанности данной проблемы в России и за рубежом.

В зависимости от темы выпускной квалификационной работы во введении отмечают следующие аспекты: актуальность исследования; объект исследования; предмет исследования; цель исследования; задачи работы; гипотеза исследования (в основном в работах магистров); теоретическая и методологическая база исследования; методы исследования; информационная база; степень научной разработанности проблемы и научная новизна ВКР; практическая значимость; апробация результатов исследования (здесь должны быть указаны выступления на научных конференциях, симпозиумах, форумах и т.п., а также даны ссылки на публикации студента, включенные в список использованных источников); структура и объем работы.

**Актуальность исследования** включает описание состояния исследуемых фактов и явлений, определение круга нерешенных, слабо освещенных и требующих уточнения или дальнейшей разработки вопросов.

**Объект и предмет исследования.** При проведении исследовательской работы объект и предмет исследования соотносятся между собой как целое и частное, общее и частности.

**Объект исследования** – это то, на что направлен процесс познания (индивид, коллектив, общность людей, сфера деятельности и т.п.). Связь объекта и предмета легко запоминаются по формуле: «исследуем такой-то объект на предмет чего-то». Это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию, и избранное для изучения в целом. Всегда в объекте содержится предмет, а не наоборот.

**Предмет исследования** – один из аспектов, часть рассматриваемого объекта (свойства, состояния, процессы, направления и особенности деятельности структур по связям с общественностью, их сотрудников в конкретных сферах общественных отношений и т.д.). Предмет исследования частично совпадает с названием работы и содержится в цели сразу после сказуемого («выявить... что?», «определить... что?», «сформировать... что?»). Именно предмет исследования определяет тему выпускной квалификационной работы.

**Цель исследования** формулируется, исходя из проблемы, которую следует разрешить студенту в процессе выполнения выпускной квалификационной работы и представляет собой в самом сжатом виде тот результат (результаты), который должен быть получен в итоге исследования. Формулировку цели рекомендуется начинать со слов: «сформировать/создать», «разработать», «провести», «подготовить».

Цель исследования – его ожидаемый результат, то есть решение практических задач и новые знания о рассматриваемом предмете исследования. В соответствии с целью исследования, логически определяются **задачи работы**. Задачи отражают поэтапное достижение цели, при этом уточняют границы проводимого исследования.

Рекомендуется формулировать задачи с глаголов в форме перечисления: «изучить...», «выявить...», «проанализировать...», «разработать...», «описать...» и т.п. Заголовки выпускной квалификационной работы должны отражать суть поставленной задачи.

**Теоретическая и методологическая база исследования.** В теоретической базе необходимо перечислить источники, которые использовались для написания работы. Например: «*Теоретической основой выпускной квалификационной работы послужили исследования ...*

*Практическая часть работы выполнялась на основании документов ... (перечисляются конкретные документы)*» или:

*«При написании выпускной квалификационной работы использовались работы отечественных и зарубежных специалистов... Для выполнения анализа в практической части были использованы материалы ...».*

Можно также указать организацию, материалы которой используются при выполнении ВКР. Методологическая база исследования должна содержать указание на методы и подходы, на которых основывается данная выпускная квалификационная работа.

**Информационная база.** Информационной базой для разработки ВКР служат материалы, собранные студентом в процессе обучения в вузе, в ходе прохождения учебной и производственной практик, а также во время прохождения преддипломной практики.

**Степень научной разработанности проблемы** – состояние теоретической разработанности проблемы, анализ работ отечественных и зарубежных авторов, исследующих эту проблему.

**Научная новизна** выявляется в результате анализа литературных источников, уточнения концептуальных положений, обобщения опыта решения подобных проблем. Это принципиально новое знание, полученное в науке в ходе проведенного исследования (теоретические положения, впервые сформулированные и обоснованные, собственные методические рекомендации, которые можно использовать в практике).

**Практическая значимость** подробно отражается в практических рекомендациях или разработанном автором выпускной квалификационной работы проекте (как основная часть выпускной квалификационной работы), а также в выявлении важности решения избранной проблемы для будущей деятельности магистра по выбранному направлению подготовки.

Практическая значимость выпускной квалификационной работы может заключаться в возможности:

- решения той или иной практической задачи в сфере профессиональной деятельности;
- проведения дальнейших научных исследований по теме ВКР;

**Апробация результатов исследования** включает:

- участие в конференции, семинарах и т. д.;
- публикации по теме выпускной квалификационной работы;
- применение результатов исследования в практической области;
- разработку и внедрение конкретного проекта.

Здесь должны быть указаны выступления на научных конференциях, симпозиумах, форумах и т.п., а также даны ссылки на публикации студента, включенные в список использованных источников.

**4. Основная часть** – это исследовательские и «практические» (прикладные) главы, в них излагаются ход и результаты исследования, делаются выводы по результатам научных проблем. При написании выпускной квалификационной работы необходимо соблюдать четкость построения и логическую последовательность изложения материала. Формулировки должны быть краткими, четкими и конкретными, аргументация – убедительной.

Каждая глава (раздел) должна соответствовать общей цели работы и соответствующей задаче, которые определены автором во введении. Между главами (разделами) должна быть логическая связь.

Все главы (разделы) и параграфы (подразделы) ВКР должны быть связаны между собой.

Конкретные требования к содержательной части работы определяются методическим советом факультета (института, структурного подразделения) и доводятся до сведения студентов.

**5. Заключение** содержит выводы по теме работы, конкретные предложения и рекомендации по исследуемым вопросам. Количество общих выводов должно вытекать из количества задач, сформулированных во введении выпускной квалификационной работы.

**6. Список использованных источников** является обязательной частью выпускной квалификационной работы. В него включаются все использованные в работе литературные источники и Интернет-ресурсы.

Список использованных источников оформляется в алфавитном порядке. Сначала указываются источники на русском языке (в алфавитном порядке), затем – источники на иностранных языках (в алфавитном порядке).

## **Требования к оформлению ВКР**

Оформление ВКР осуществляется по единому образцу. ВКР набирается на компьютере и печатается на бумаге формата А4.

Рекомендуется для формата А4 шрифт типа Times New Roman, кегль 14, через 1,5 интервала и с полями: *левое* – 30 мм, *правое* – 10 мм, *верхнее* и *нижнее* – 20 мм. Печать односторонняя. Текст должен быть выровнен по ширине страницы, в нем должны быть сделаны переносы (переносы не допускаются только в заглавиях). Нумерация страниц – вверху страницы справа на уровне 10 мм от края листа арабскими цифрами.

Введение, основную часть, заключение, список использованных источников и приложения начинают с новой страницы. Внутри основной части главы (разделы) печатаются подряд.

ВКР начинается с ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА. За титульным листом следует СОДЕРЖАНИЕ. Названия составных частей содержания приводятся в точном соответствии с названиями этих частей в тексте квалификационной работы. Далее следует ВВЕДЕНИЕ.

ТЕКСТ *основной части работы* следует делить на главы (разделы), параграфы (подразделы), подпараграфы (пункты).

Главы (разделы) должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей работы и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Введение, заключение и список использованной литературы (использованных источников) не нумеруют.

Параграфы (подразделы) и подпараграфы (пункты) нумеруют арабскими цифрами в пределах каждой главы (раздела), например: 2.1.3. (третий подпараграф первого параграфа второй главы или третий пункт первого подраздела второго раздела).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ оформляется с новой страницы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ нумеруют и оформляют одним из двух способов:

1. Первая строка – с абзаца, последующие строки – от границы левого поля.

Для каждого источника существует набор обязательных элементов библиографического описания.

Набор элементов библиографического описания отдельного издания на бумажном носителе:

- заголовок (*фамилия, инициалы автора*);
- заглавие (*название источника*);
- сведения, относящиеся к заглавию (*учебник, учебное пособие, методическое пособие, словарь и т.п.*);
- сведения об ответственности (*информация о редакторах, составителях, переводчиках и т.п.*);
- сведения об издании (*переработанное, дополненное и т.п.*);
- место издания (*город, где издан данный источник*);
- издательство;
- год издания;
- объем (*количество страниц*).

Набор элементов библиографического описания статьи из журнала (газеты):

- фамилия, инициалы автора;
- название статьи;
- название журнала (газеты);
- год издания журнала (газеты);
- номер журнала (дата выхода номера газеты);
- страницы, на которых расположена статья.

Набор элементов библиографического описания электронного ресурса:

- фамилия, инициалы автора;
- название статьи;
- общее обозначение материала (*электронный ресурс*) – в случае, если список использованных источников состоит из источников различных видов;
- название портала;
- адрес сайта;
- дата обращения.

Файлы «Отзыв» и «Рецензия» (при наличии) распечатываются и *просто вкладываются* в ВКР.

ВКР должна содержать следующие разделы, требования к содержанию которых определяется руководителем совместно со студентом:

Титульный лист

Задание

Содержание

Введение

Основная часть

Заключение

Список использованных источников

ВКР проходит проверку на объем заимствования. Оригинальность текста должна быть (для ВКР бакалавра, дипломной работы - не менее 50 %, для магистерской диссертации – не менее 60%). Текст ВКР, за исключением текстов ВКР содержащих сведения составляющих государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе университета.

### ***Оценочные критерии на итоговом экзамене***

При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки выпускника. Результаты итогового экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

**ОТЛИЧНО** – Содержание ответов свидетельствует об отличных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации.

**ХОРОШО** – Содержание ответов свидетельствует о хороших знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации.

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** – Содержание ответов свидетельствует о недостаточных, но удовлетворительных знаниях выпускника и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи.

**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** – Содержание ответов свидетельствует об отсутствии знаний выпускника и о его неумении решать профессиональные задачи. Получение оценки “неудовлетворительно” на итоговом экзамене не лишает студента права на продолжение обучения, и сдавать экзамен повторно.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дагестанский государственный университет»  
Факультет математики и компьютерных наук

**Выпускная квалификационная работа**  
по направлению 02.03.01 Математика и компьютерные науки  
(уровень бакалавриата)  
студента 4 курса очного отделения

**Фамилия Имя Отчество** (в родительном падеже)

**«НАЗВАНИЕ РАБОТЫ»**

*Научный руководитель:*  
степень, звание И. О. Фамилия

*Рецензент:*  
должность с указанием места работы,  
степень, звание И. О. Фамилия

*Работа допущена к защите:*  
Заведующий кафедрой математического анализа,  
д.ф.-м.н., профессор А.-Р.К. Рамазанов

Махачкала – 20...

## ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема квалификационной работы \_\_\_\_\_

Автор Фамилия Имя Отчество

Факультет математики и компьютерных наук

Кафедра математического анализа

Направление 02.03.01 Математика и компьютерные науки (уровень бакалавриата)

Профиль Математический анализ и приложения

Руководитель Фамилия И.О. , должность с указанием места работы, звание, степень

### Оценка соответствия подготовленности автора выпускной работы требованиям ФГОС

Требования к профессиональной подготовке	Соответствует	В основном соответствует	Не соответствует
уметь корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении квалификационной работы, анализировать, диагностировать причины появления проблем, их актуальность			
устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем)			
уметь использовать информацию в сфере профессиональной деятельности			
владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности			
владеть современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)			
уметь рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи			
уметь объективно оценивать полученные результаты расчетов и вычислений			
уметь анализировать полученные результаты интерпретации данных			
знать методы системного анализа			
уметь осуществлять деятельность в кооперации с коллегами, находить компромиссы при совместной деятельности			
уметь делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы			
уметь пользоваться научной литературой профессиональной направленности			

**Отмеченные достоинства:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Отмеченные недостатки:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Заключение:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

**ОТЗЫВ  
РЕЦЕНЗЕНТА О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Автор Фамилия Имя Отчество

Факультет математики и компьютерных наук

Кафедра математического анализа

Направление 02.03.01 Математика и компьютерные науки (уровень бакалавриата)

Профиль Математический анализ и приложения

Наименование темы: \_\_\_\_\_

-----  
Рецензент Фамилия И.О. , должность с указанием места работы, звание, степень

**ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

№ п/п	Показатели	Оценки				
		5	4	3	2	*
1.	Актуальность тематики работы					
2.	Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи					
3.	Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, расчетов					
4.	Степень комплексности работы, применение в ней знаний и общепрофессиональных и специальных дисциплин					
5.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения					
6.	Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе					
7.	Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов)					
8.	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту					
9.	Обоснованность и доказательность выводов работы					
10.	Оригинальность и новизна полученных результатов, научно-исследовательских или производственно-технологических решений					

**Отмеченные достоинства:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Отмеченные недостатки:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Заключение:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)