

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Всероссийская академия внешней торговли Министерства
экономического развития Российской Федерации»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.М. Куликова
«10» _____ 2026 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по подготовке и защите выпускных
квалификационных работ
по направлению подготовки
09.04.02 «Информационные системы и технологии»,
профиль «Информационные системы в экономике и управлении»,

Квалификация – магистр

Форма обучения – очная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) магистра, выполняемая по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (профиль «Информационные системы в экономике и управлении»), представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решается актуальная научная или практическая проблема в области проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем и технологий в экономике и управлении.

ВКР должна отражать способность выпускника самостоятельно разрабатывать избранную тему, формулировать цели и задачи исследования, выбирать и обосновывать методы решения поставленных задач, анализировать полученные результаты и формулировать обоснованные рекомендации, имеющие теоретическую и практическую значимость.

ВКР может основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ и проектов, результатах научно-исследовательской работы, полученном опыте и навыках профессиональной деятельности за время прохождения учебных и производственных практик. Подготовка ВКР осуществляется в завершающий период теоретического обучения.

Выводы и рекомендации по результатам проведённого исследования должны быть обоснованы, базироваться на достоверных исходных данных и корректных методах их обработки, а также иметь практическую значимость для организаций, осуществляющих деятельность в сфере информационных систем и технологий.

Целями выполнения выпускной квалификационной работы являются:

- систематизацию, закрепление и расширение полученных в Академии теоретических и практических знаний в области проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем и технологий;
- всестороннее изучение опыта и развитие навыков применения полученных знаний при решении конкретных научных, исследовательских и прикладных задач по выбранному направлению подготовки;
- совершенствование навыков обобщения и критической оценки теоретических положений, выработки собственной научно обоснованной позиции по актуальным вопросам информационных систем и технологий;
- формирование умения формулировать обоснованные выводы, разрабатывать практические рекомендации и конкретные предложения по решению выявленных проблем в области создания, внедрения и сопровождения информационных систем;
- углубление необходимых для практической деятельности навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, овладение современными методами системного анализа, математического и имитационного моделирования, искусственного интеллекта и машинного обучения при решении поставленных в работе задач;
- определение степени подготовленности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере информационных систем и технологий, включая владение современными программными средствами, языками программирования, технологиями обработки данных и инструментальными средствами проектирования.

К выполнению выпускной квалификационной работы следует подходить серьёзно, основательно и вдумчиво, осознавая, что теоретические обоснования, аналитические исследования и практические результаты должны быть достоверными, воспроизводимыми и полезными для дальнейшей профессиональной деятельности. Кроме того, следует помнить, что качественно выполненная работа и её успешная защита должны стать закономерным итогом всего цикла обучения студента в магистратуре.

Настоящие методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ предназначены для студентов всех форм обучения, завершивших теоретический курс обучения по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (профиль «Информационные системы в экономике и управлении»).

Методические рекомендации разработаны в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 917.
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636);
- ГОСТ 7.32-2017 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;
- локальными нормативными актами Академии, регламентирующими организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

Методические рекомендации определяют единые правила выполнения и оформления выпускной квалификационной работы, обязательные для каждого студента-выпускника. Они устанавливают порядок выбора и утверждения темы работы, единые требования к её содержанию, структуре, объёму и оформлению, а также регламентируют организацию выполнения и защиты ВКР.

Одним из важнейших этапов подготовки высококвалифицированных специалистов в области информационных систем и технологий является выполнение студентами выпускной квалификационной работы и её публичная защита перед Государственной экзаменационной комиссией.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельное законченное исследование по теме, закреплённой за студентом решением Учёного совета Академии в соответствии с утверждённой тематикой и направленностью (профилем) образовательной программы. В ВКР на основе анализа материалов, собранных во время прохождения производственной практики, а также информации, размещённой на официальных сайтах органов государственной власти и организаций, изучения научной и методической литературы даётся характеристика исследуемой проблемы (как правило, на примере конкретной организации), обосновываются пути её решения с применением современных методов, моделей и информационных технологий.

В результате освоения образовательной программы у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции
Универсальные компетенции	
УК–1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК–2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК–3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК–4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК–5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК–6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК–1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять мате-

	математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
Профессиональные компетенции	
ПК-1	Способен определять направления развития организации
ПК-2	Способен осуществлять руководство бизнес-анализом и обосновывать подходы, используемые в бизнес-анализе
ПК-3	Способен осуществлять планирование в проектах в области ИТ, организовывать исполнение проектов в области ИТ, осуществлять мониторинг работ в проектах в области ИТ
ПК-4	Способен управлять изменениями в проектах в области ИТ
ПК-5	Способен формировать и развивать команду для реализации проектов в сфере ИТ

К защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты, завершившие полный курс обучения по основной образовательной программе и успешно прошедшие предшествующие аттестации, предусмотренные учебным планом.

Студент при защите выпускной квалификационной работы должен:

- раскрыть свой потенциал и показать не только знания, полученные в процессе обучения, но и знания, приобретённые в процессе самостоятельной работы;
- показать владение практическими навыками, современными методами и технологиями в области проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем;
- показать умение выявлять основные тенденции в развитии информационных систем и технологий и анализировать последствия принимаемых управленческих решений в сфере цифровой экономики;
- показать умение обобщать отечественную и зарубежную практику по вопросам проектирования и внедрения информационных систем, управления ими и оценки их эффективности.

Подготовка и защита ВКР позволяют объективно оценить уровень сформированности у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, а также степень его готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере проектирования, разработки, внедрения и управления ин-

формационными системами в экономике и управлении.

Защита выпускной квалификационной работы является заключительным этапом государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (квалификация «магистр»).

Уровень выполнения и результат защиты выпускной квалификационной работы являются основанием для принятия Государственной экзаменационной комиссией решения о присвоении выпускнику квалификации (степени) «магистр» по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии».

2. ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Процесс выполнения ВКР включает два этапа:

- выбор темы, составление плана выпускной квалификационной работы, подбор литературы и иных источников;
- подготовка выпускной квалификационной работы.

Распределение студентов по кафедрам для написания выпускной квалификационной работы осуществляется деканатом факультета на выпускном курсе в течение сентября с учётом пожеланий студентов, ознакомившихся с примерной тематикой ВКР кафедр, разработанных для профиля «Информационные системы в экономике и управлении», и выбравших соответствующее своим интересам направление исследований.

Студент имеет право выбрать одну из тем ВКР. Выбор темы осуществляется студентом самостоятельно с учётом научных интересов, актуальности темы, её практической значимости, наличия литературы и нормативного правового обеспечения.

Студент имеет право предложить собственную тему ВКР. При рассмотрении инициативной темы ВКР заведующий кафедрой имеет право её аргументированно отклонить или отредактировать.

Тема ВКР утверждается распорядительным актом Академии на основании письменного заявления обучающегося.

Кафедры Академии в течение октября-ноября назначают руководителей ВКР из числа профессорско-преподавательского состава, которые в процессе работы со студентами формулируют направление исследований с учётом профиля подготовки и места прохождения преддипломной практики студентом.

Объектами выпускной квалификационной работы могут являться государственные и муниципальные учреждения и организации, коммерческие организации всех организационно-правовых форм, ИТ-компании, организации, осуществляющие деятельность в области информационных систем и технологий, а также их структурные подразделения.

Отбор конкретного объекта выпускной квалификационной работы осуществляется одновременно с предварительной формулировкой темы (направлением исследования) с целью её привязки к конкретной информационной базе и проблемам, подлежащим решению в работе. В качестве объектов, в первую очередь, выбираются организации, предприятия и учреждения, в которых студенты проходят преддипломную практику или в которых они работают.

Окончательно тема выпускной квалификационной работы формулируется студентом совместно с научным руководителем на второй-третьей неделе преддипломной практики исходя из формулировки направления исследования, определённого до прохождения практики, и с учётом возможностей сбора материалов по месту её прохождения студентом. После утверждения темы на заседании Учёного совета Академии она не подлежит изменениям.

Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена на высоком теоретическом и методологическом уровне на основе изучения соответствующих нормативных правовых актов, государственных стандартов, отраслевых регламентов и актуальных научных публикаций в области информационных систем и технологий.

ВКР должна представлять собой законченное самостоятельное исследование акту-

альной научной или прикладной проблемы в сфере информационных систем и технологий в экономике и управлении, содержащее элементы научной новизны и практической значимости. Она должна обязательно включать в себя:

- теоретическую часть, где студент должен продемонстрировать знание основ системного анализа, математического моделирования, методологий проектирования информационных систем по разрабатываемой проблеме и отразить полные и глубокие теоретические знания по изучаемым вопросам;
- практическую часть, в которой необходимо показать умение использовать методы ранее изученных учебных дисциплин, современные информационные технологии, инструментальные средства и методы системной инженерии для решения поставленных в выпускной квалификационной работе задач.

Вопросы теории должны быть взаимосвязаны с практической деятельностью и проиллюстрированы статистической информацией, результатами моделирования, экспериментальными данными.

Практическая часть работы выполняется на основе всестороннего изучения и анализа фактического материала по исследуемой теме с использованием отечественного и зарубежного опыта, статистического материала и данных финансовой и технической документации исследуемого объекта.

Вместе с тем единые требования к работе не исключают, а предполагают творческий подход к разработке каждой темы.

Оригинальность постановки и решения конкретных вопросов в соответствии с особенностями исследования являются одними из основных критериев оценки качества работы.

После определения темы дипломной работы студент подбирает соответствующую литературу.

Ознакомившись с литературой по выбранной теме, студент составляет предварительный план и представляет научному руководителю. В нём определяются основные направления исследования, его цели и задачи, последовательность раскрытия поставленных вопросов.

В процессе написания работы по согласованию с научным руководителем в план могут вноситься некоторые изменения и уточнения.

Структура выпускной квалификационной работы включает следующие разделы:

- аннотация (не подшивается);
- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть, как правило, состоящая из 2-х или 3-х глав, которые делятся на параграфы;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Объем выпускной квалификационной работы составляет 70–80 страниц текста с необходимыми рисунками и таблицами в компьютерном исполнении.

Выпускная квалификационная работа должна быть напечатана на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word (шрифт Times New Roman, кегль 14, полуторный межстрочный интервал).

Текст печатается при соблюдении следующих размеров полей: правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, левое – 30 мм и нижнее – 20 мм.

Заглавия (названия глав, параграфов) следует печатать жирным шрифтом (кегель 16).

В тексте работы должны быть четко выделены абзацы. В абзаце отступ красной

строки должен составлять 1,25 см.

При написании выпускной квалификационной работы студенту целесообразно придерживаться следующего содержания каждой из её частей.

Аннотация (объемом до 1 страницы) в очень сжатой форме характеризует актуальность, цель, основное содержание глав дипломной работы.

Аннотация прикладывается к выпускной работе, а не подшивается к ней.

Титульный лист является первым листом работы.

На обороте титульного листа в левом верхнем углу за подписью студента обязательно указывается: «При написании работы документы с грифом «Для служебного пользования» и конфиденциальные материалы не использовались и в работе не содержатся».

Содержание следует за титульным листом и включает наименования всех разделов и частей дипломной работы с указанием номеров страниц, с которой начинается раздел и часть работы.

Введение должно содержать обоснование выбора темы, её актуальность, цели и задачи, степень разработанности темы, круг рассматриваемых проблем, краткий обзор используемых источников. Цель ВКР должна быть направлена на обоснование предложений и рекомендаций по решению выявленных проблем на основе изучения выбранной темы. Необходимость достижения поставленной цели обуславливает выбор задач исследования. Как правило, их формулировка осуществляется в редакции «изучить», «проанализировать», «определить», «разработать», «обосновать» и т.д. Задачи ВКР определяют её содержание. Объем введения работы — 1–2 страницы.

Основная часть содержит, как правило, две главы: теоретическую (методологическую) и практическую. Каждая глава состоит из двух и более параграфов. Название главы не должно повторять название темы, а название параграфов — названия глав. Параграфы на составные части не подразделяются.

Содержание основной части должно соответствовать избранной теме и раскрывать её.

В **первой главе** работы определяются теоретические аспекты темы: содержание понятий, их классификации, принципы, формы и методы организации информационных систем, формулируются традиционные и дискуссионные точки зрения на исследуемые вопросы, даётся характеристика нормативной правовой базы в области информационных систем и технологий, может рассматриваться исторический и зарубежный опыт развития информационных систем.

Во **второй главе** анализируется практическое состояние изучаемых вопросов (в т.ч. с использованием материала, собранного в ходе преддипломной практики); обобщаются результаты анализа, описываются выявленные закономерности и тенденции; даётся оценка эффективности исследуемых процессов; формируются предложения и рекомендации по решению актуальных задач и рассматриваемых проблем с использованием современных методов, моделей и информационных технологий. Анализ должен сопровождаться построением таблиц, диаграмм, схем, графиков, рисунков и т.п., на основе которых должны быть сделаны выводы.

Характеристика проблемных вопросов и определение направлений развития в исследуемой области могут быть выделены в **третью главу** ВКР. В этом случае в ней формулируются выводы, предложения и рекомендации по решению обозначенных проблем.

Основная часть работы должна отразить знание студентом современных методов и технологий в области информационных систем и технологий, соответствовать действующим нормативным правовым актам, регулирующим вопросы по избранной теме; содержать расчёты и оценку показателей, характеризующих исследуемые процессы; отразить умение студента проводить самостоятельный анализ и выявлять проблемы по обозначенной теме, обосновывать пути решения, формировать прогнозы дальнейшего развития. Описание исторического и зарубежного опыта должно сопровождаться оценкой возможности его использования в Российской Федерации. Стиль изложения материала должен

быть научным.

При подготовке основной части ВКР обязательными являются ссылки на использованные студентом источники (научную, методическую или учебную литературу, научные публикации, нормативные правовые акты и т.д.). Требования к их оформлению изложены в разделе 3 настоящих Методических указаний. Наличие ссылок свидетельствует о качестве изучения темы, научной добросовестности автора работы. Воспроизведение материала без указания на источник квалифицируется как плагиат.

Заключение выпускной квалификационной работы является её завершающей частью, которая содержит выводы и предложения, полученные в ходе исследования. Заключение используется при подготовке доклада студента для защиты ВКР. Объем заключения — 3–5 страниц.

Список использованной литературы должен содержать сведения о нормативных правовых актах, учебных, методических и научных изданиях (на русском и иностранном языках), публикациях в периодической печати, а также базах данных, информационно-справочных системах и Интернет-ресурсах, использованных студентом в ходе выполнения выпускной квалификационной работы. Для написания работы студент должен использовать не менее 30 источников.

Приложения располагаются после списка использованных источников. В тексте должны быть ссылки на приложения. Приложения должны быть пронумерованы в той последовательности, в которой на них указывается ссылка в основной части ВКР. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его номера, обозначенного заглавной буквой, начиная с А. Ниже отдельной строкой располагается название приложения с абзацного отступа, с форматированием по ширине страницы. Название приложения пишется строчными буквами. Приложения должны иметь общую со всей ВКР нумерацию страниц.

Переpletённая работа должна иметь: титульный лист, содержание (оглавление) работы с указанием страниц начала каждой главы, параграфа, основной текст, список использованных источников, приложения (если таковые имеются).

ВКР должна быть подписана студентом и научным руководителем, что свидетельствует о её завершении и готовности к защите. Подпись студента ставится на титульном листе и последней странице текста заключения с указанием даты представления работы на кафедру. Подпись свидетельствует, что за достоверность сведений, изложенных в ВКР, использованного в ней практического материала и другой информации автор несёт ответственность. Подпись руководителя ставится на титульном листе.

Законченная ВКР представляется на кафедру в печатном виде в 2-х экземплярах: 1-й экземпляр в твёрдом переплёте, 2-й – в мягком переплёте. В каждый экземпляр работы вкладывается аннотация, а также прикладывается в одном экземпляре отчёт, выполненный по результатам проверки работы на процент заимствований в системе «Антиплагиат», и отзыв научного руководителя.

3 ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.

ВКР оформляется в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к научно-исследовательским работам, и ГОСТ 7.32-2017 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Титульный лист оформляется по образцу, представленному в Приложении 2.

Содержание ВКР включает названия глав и параграфов работы с указанием их страниц. Содержание располагается после титульного листа.

Текст ВКР выполняется с использованием компьютера и распечатывается на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт – Times New Roman, размер 14, полуторный межстрочный интервал. Полужирный шрифт

для выделения названий структурных элементов работы, отдельных слов не используется. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на отдельных терминах, положениях, формулах путем использования шрифтов разной гарнитуры.

Размещение текста ВКР предполагает наличие полей: сверху и снизу – не менее 2 см, справа – не менее 1 см, слева – не менее 3 см. При наличии ссылок на источники поле внизу страницы должно быть выдержано в установленных размерах. Абзацный отступ – 1,25 см. Страницы нумеруются арабскими цифрами. Номер страницы ставится в центре нижней части листа, без точки. Применяется сквозная нумерация страниц по всей работе, титульный лист включается в общую нумерацию страниц, при этом номер страницы на титульном листе не ставят.

Заголовки во введении, заключении, списке использованной литературы, приложениях располагают с выравниванием по центру, печатают заглавными буквами (ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ПРИЛОЖЕНИЯ), полужирным шрифтом не выделяют, точку в конце заголовков структурных элементов ВКР не ставят.

Главы и параграфы следует нумеровать арабскими цифрами, печатать строчными буквами, располагая с выравниванием по ширине. В конце названия главы и параграфа точка не ставится. После номера главы и параграфа точка не ставится.

Текст каждой главы начинается с новой страницы. Это же правило относится и к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку использованных источников, приложениям.

Таблицы, диаграммы, графики, схемы располагаются в ВКР непосредственно после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе.

Заголовок таблицы располагается с выравниванием по левому краю страницы, точка в конце заголовка не ставится, нумерация таблиц сквозная по каждой главе (в главе 1 таблицы имеют нумерацию 1.1, 1.2 и т.д.; в главе 2 соответственно 2.1, 2.2 и т.д.), под таблицей указывается источник в квадратных скобках:

Таблица 1.1 – Сравнение понятия «электронная коммерция» в ОЭСР и ВТО

Источник: [3, с.23]

В таблице допускается использовать размер шрифта меньше, чем в тексте работы (10, 11, 12 размер).

Названия диаграмм, графиков, схем размещаются под ними, с выравниванием по левому краю страницы, точка в конце заголовка не ставится, ниже указывается источник в квадратных скобках:

Рисунок 1.2 – Ценовые модели размещения рекламы в электронной торговле

Источник: [12, с.253].

Формулы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе, при этом номер формулы указывается в круглых скобках в крайнем правом положении на строке:

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} \quad (3.1)$$

При необходимости дополнительных пояснений в тексте работы используются сноски. Знак сноски ставят после того слова, числа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски ставят надстрочно, арабскими цифрами. Нумерацию сносков следует начинать заново на каждой странице. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Текст сноски печатают шрифтом Times New Roman, размер 12 с одинарным межстрочным интервалом.

Примечания и сноски на использованные литературные источники указываются либо внутри текста, либо постранично.

Например: [5, с.15] – страница 15 работы, приведённой в списке под номером 5.

При построчном подходе они размещаются в нижней части страницы, отделяются от текста чертой, равной одной четверти ширины страницы, и нумеруются арабскими цифрами. Нумерация может быть единой, либо в пределах главы. Требование об оставлении свободного поля внизу страницы (20 мм) должно соблюдаться и в этом случае. Перенос текста примечаний и сносков на следующую страницу не допускается.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании ВКР, которые приводятся в следующем порядке:

- федеральные конституционные законы и федеральные законы (в хронологической очередности от последнего года принятия к предыдущему);
- нормативные правовые акты Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- прочие федеральные нормативные правовые акты;
- нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации;
- муниципальные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчёты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- авторефераты диссертаций (в алфавитном порядке);
- научные статьи (в алфавитном порядке);
- источники на иностранном языке;
- Интернет-источники.

Источники нумеруются арабскими цифрами без точки и печатаются с абзацного отступа. При использовании Интернет-источников необходимо указывать дату обращения.

Пример оформления использованных источников:

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2024 N 1632-р. <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023617623 Российская Федерация. Автоматизированная информационная система "Паспорт информационных систем" : № 2023616354 : заявл. 30.03.2023 : опублик. 11.04.2023 / У. М. Грудинина, О. С. Чечурин, О. В. Проскурина [и др.] ; заявитель Государственное автономное учреждение Тульской области «Центр информационных технологий». – EDN CELWSE.
3. . Защита информации в государственных информационных системах и информационных системах персональных данных: требования законодательства Российской Федерации / М. А. Романова, С. Ю. Кропачев, Н. А. Ходеева, Т. Е. Чикина. – Нижний Новгород : Нижегородская академия МВД России, 2024. – 43 с. – EDN JOPQUT.
4. Yagunina, I. V. English for mathematical software and information systems administration : study guide / I. V. Yagunina. – Ufa : Ufa University of Science and Technology, 2025. – 164 p. – ISBN 978-5-7477-6070-7. – EDN SXETJJ.
5. Чабанова, Е. В. Инфокоммуникационные системы: концепция создания речевой информационной системы / Е. В. Чабанова. – Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2023. – 144 с. – ISBN 978-5-398-03092-1. – EDN MLOSHA.
6. ГОСТ 7.32-2017. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – М.: Стандартинформ, 2017.

4. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Завершающим этапом выполнения ВКР является ее защита. К защите ВКР допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» профиль «Информационные системы в экономике и управлении», успешно сдавшие государственный экзамен по профилю подготовки и представившие на кафедру ВКР с отчетом, полученным по результатам проверки работы на процент заимствований в системе «Антиплагиат» за 10 дней до даты защиты, отзывом руководителя и рецензией (Приложение 5).

Кафедра передает ВКР на рецензию, а затем в деканат со всем комплектом документов в срок до 5 дней до даты защиты.

Подготовка к защите ВКР предусматривает подготовку доклада об основных направлениях и результатах исследования. В нем отражается актуальность темы, краткое содержание выполненной работы, а также выводы, предложения и рекомендации, полученные в результате исследования. Продолжительность доклада – 7-10 минут.

Доклад должен сопровождаться презентацией с использованием мультимедийных средств, выполненной в программе PowerPoint. Также студентом могут быть подготовлены раздаточные материалы.

Защита студентом ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Процедура защиты ВКР включает: открытие заседания государственной экзаменационной комиссии; доклад студента; вопросы студенту и его ответы на заданные вопросы; представление отзыва научного руководителя выпускной квалификационной работы; оценка результата защиты ВКР членами государственной экзаменационной комиссии; объявление результата защиты ВКР.

Ответы студента должны быть полными и лаконичными. Государственная экзаменационная комиссия может высказать особое мнение о новизне выполненного исследования, уровне подготовки и защиты ВКР.

Результаты защиты ВКР определяются путем открытого голосования членов государственной экзаменационной комиссии на основе: отзыва научного руководителя ВКР, оценок членов государственной экзаменационной комиссии содержания ВКР и ее защиты. При наличии спорной ситуации председатель государственной экзаменационной комиссии имеет решающий голос.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Заданные вопросы, ответы студента, особое мнение и решение государственной экзаменационной комиссии об оценке и выдаче диплома (с отличием, без отличия) вносятся в протокол заседания государственной аттестационной комиссии. Протокол подписывается председателем и членами государственной экзаменационной комиссии, участвовавшими в заседании. Результат защиты ВКР проставляется в зачетную книжку студента, в которой расписывается председатель и члены государственной аттестационной комиссии.

Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления протокола заседания аттестационной комиссии.

В случае получения при защите ВКР оценки «неудовлетворительно», а также в случае неявки студента на защиту по неуважительной причине, повторная защита проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ВАВТ Минэкономразвития России.

В случае неявки студента на защиту ВКР по уважительной причине, подтвержденной документально, срок защиты устанавливается дополнительно в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

ры в ВАВТ Минэкономразвития России.

По положительным результатам государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускникам квалификации бакалавра по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» профилю «Информационные системы в экономике и управлении» и выдаче дипломов о высшем образовании государственного образца.

Форма заявления на утверждение темы ВКР

Заведующему кафедрой

(наименование кафедры)

(ФИО, ученая степень/звание)

ОТ

(Фамилия И.О.)

студента(ки) _____ курса,

обучающегося(йся) по _____

по очной (заочной, очно-заочной) форме обучения

по _____

направление подготовки _____

профиль

(Телефон, e-mail)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы _____

_____ и назначить

руководителем _____

« ____ » _____ 202_г.

_____ / _____

И.О. Фамилия обучающегося

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ВСЕРОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Факультет _____
Кафедра _____

Студент _____

Профиль «_____»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему:

«_____»
_____»

Допускается к защите:

Зав. кафедрой:

_____/_____

«__» _____ 202__ г.

Руководитель:

_____/_____

«__» _____ 202__ г.

Москва, 20__

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
Глава 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКОЙ ПРОГРАММНЫХ ПРОЕКТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	5
1.1. Сущность, понятие и классификация программных проектов в современных информационных системах.....	5
1.2. Обзор и сравнительный анализ моделей жизненного цикла и методологий управления программными проектами (каскадная, гибкая, гибридная).....	10
Глава 2. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММНЫМИ ПРОЕКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ «Х»).....	20
2.1. Организационно-экономическая характеристика компании «Х» и анализ её проектного портфеля в сфере разработки программного обеспечения.....	20
2.2. Оценка текущих подходов к управлению программными проектами и идентификация проблемных зон в процессах планирования, контроля и риск-менеджмента.....	30
Глава 3. РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММНЫМИ ПРОЕКТАМИ.....	40
3.1. Предложения по оптимизации процессов управления программными проектами на основе адаптивных методологий.....	40
3.2. Разработка системы ключевых показателей эффективности (KPI) для оценки успешности реализации программных проектов.....	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	50
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	52
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	56

Форма отзыва руководителя ВКР

ОТЗЫВ

руководителя на выпускную квалификационную работу

Обучающегося _____

(фамилия, имя, отчество)

На тему: _____

1. Объем работы: количество страниц _____

2. Цель и задачи исследования: _____

3. Актуальность, теоретическая, практическая значимость темы исследования: _____

4. Соответствие содержания работы заданию (полное или неполное): _____

5. Основные достоинства работы: _____

6. Недостатки работы: _____

7. Степень самостоятельности и способности обучающегося к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы): _____

8. Оценка деятельности обучающегося в период выполнения работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.): _____

9. Целесообразность и возможность внедрения результатов работы: _____

10. Общее заключение и предлагаемая оценка: _____

Руководитель ВКР _____

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

« _____ » _____ 20 ____ г.

И.О. Фамилия

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВСЕРОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Факультет внешнеторгового менеджмента

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Выпускная квалификационная работа выполнена студентом(кой) _____

Направление, профиль _____

Кафедра _____

Тема ВКР _____

1. Актуальность темы _____

2. Соответствие содержания магистерской диссертации поставленной цели и сформу-
лированным задачам _____

3. Главные достоинства ВКР _____

4. Практическое значение ВКР и научная обоснованность полученных результатов _____

5. Соответствие ВКР требованиям _____

6. Общее заключение по работе (с проставлением оценки по 5-тибалльной системе) _____

Рецензент _____

(Ф.И.О. (полностью), ученая степень, звание, должность, место работы)