

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра «Менеджмента»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по подготовке, оформлению и защите выпускной
квалификационной работы (ВКР)**

Для направления подготовки:
09.03.02 « Информационные системы и технологии»
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль):
«Управление проектами в области информационных технологий»

Форма обучения:
Очная, заочная

Магас 2022г.

1. Требования к структуре и содержанию ВКР по направлению подготовки 09.03.02. «Информационные системы и технологии», профиль «Управление проектами в области информационных технологий»

Требования к выпускным квалификационным работам определяются уровнем основной профессиональной образовательной программы и квалификацией, присваиваемой выпускнику после успешного завершения аттестационных испытаний.

Выпускная квалификационная работа является предметно (проблемно) ориентированной и предполагает решение конкретных прикладных, практических задач в области информационных технологий. Она призвана показать: способность студента собирать и систематизировать научно-практическую информацию по теме исследования в области информационных технологий; владение навыками написания аналитических справок, обзоров и прогнозов; способность проводить исследования в конкретной предметной области.

2. Требования к оформлению выпускных квалификационных работ

Выпускная работа бакалавра должна представлять собой самостоятельное исследование, связанное с разработкой общетеоретических и прикладных профессиональных проблем в области управления.

В структуре бакалаврской работы выделяют следующие составные части:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (главы, параграфы);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист и содержание занимают два первых листа и оформляются в соответствии с установленными правилами.

В **содержании** указывается название всех пунктов работы с соответствующими номерами страниц.

Во **введении** раскрываются следующие аспекты: актуальность выбранной темы, ее теоретическое и практическое значение; степень разработанности темы; цель исследования и конкретные задачи, которые автор ставит перед собой в процессе работы; предмет и объект исследования; методы исследования.

Актуальность темы исследования – значимость, важность, приоритетность среди других тем и событий.

Объект исследования – проблемная ситуация, которая рассматривает предмет исследования во всех взаимосвязях, т.е. область деятельности.

Объектами исследования выпускной квалификационной работы по направлению подготовки **09.03.02. «Информационные системы и технологии», «Управление проектами в области информационных технологий»** могут выступать организация любой формы собственности, которая является юридическим лицом и имеет самостоятельную отчетность. Деятельность этой организации должна предоставлять информационное обеспечение исследуемой темы. Как правило, эта организация является базой преддипломной практики выпускника.

Предмет исследования – отдельный элемент или процесс в рамках объекта

исследования.

Предмет исследования определяется целью работы и, как правило, отражает характеристики (свойства) объекта.

Цель исследования – предварительная формулировка результата исследования, определение оптимальных путей решения задач в условиях выбора методов в процессе подготовки выпускной квалификационной работы.

Цель работы формулируется как комплексный результат исследования, вытекающий из обоснования актуальности темы. Это конечный результат работы, а точнее, предвосхищаемый результат. Цель в выпускной квалификационной работы должна быть только одна, но четко сформулированная. Если во введении цель работы формулируется, то в заключении работы автор делает вывод о ее достижении.

Задачи исследования – конкретные последовательные этапы решения проблемы исследования по достижении основной цели.

Задачи исследования – это теоретические и практические результаты, которые должны быть получены в ходе выполнения работы. Они определяют структуру и содержание (план) работы. Формулировка задач должна примерно соответствовать названиям глав, параграфов или пунктам параграфов выпускной работы.

Методы исследования – способы получения достоверных научных знаний, умений, практических навыков и данных в различных сферах жизнедеятельности.

По объему введение не превышает 2-3 стр.

Основная часть состоит из глав (2-3), которые делятся на параграфы. Содержание основной части должно носить предметный, конкретный характер и подтверждаться результатами исследования, методическими и нормативными материалами и конкретными данными, полученными в результате выполнения научно-исследовательской работы и прохождения преддипломной практики и других возможных форм самостоятельной практической деятельности студентов в области менеджмента. Представленные оценки и выводы, предлагаемые подходы и варианты решения, в свою очередь, должны иметь теоретическое обоснование. Использование всех, как теоретических, так и практических материалов должно сопровождаться обязательными ссылками на литературные (документальные) источники.

В **заключении** должны быть представлены основные результаты исследования; сформулированы выводы, полученные в процессе работы, и даны предложения как теоретического, так и практического характера в части дальнейших перспектив исследования и решения поставленной задачи (проблемы). В заключении делается вывод о достижении поставленной цели.

Список использованной литературы должен содержать весь перечень использованной в процессе работы литературы (опубликованных материалов и других источников) в сквозной нумерации. Список использованной литературы оформляется в соответствии с регламентирующими документами: ГОСТ 7.1- 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание»; ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов»; ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок». Перечень названий в списке литературы для выпускной квалификационной работы – 20-30 источников.

Приложение необязательный элемент структуры работы. Приложения целесообразно создавать в том случае, когда автор использует относительно большое количество громоздких таблиц, содержащих большой объем статистического материала,

исторических справок, описаний известной методики расчета, выписки или копии нормативных, методических и т.п., документов и др., подробно и детально комментирующие и иллюстрирующие основное содержание работы.

Выпускная работа бакалавра должна сопровождаться следующими документами:

- задание на выпускную квалификационную работу (в соответствии с темой);
- заявление;
- отзыв научного руководителя;
- отчет о результатах проверки текста работы на плагиат в программе «ВКР-ВУЗ».

Примерный объем выпускной квалификационной работы бакалавра (не считая приложений) – 50-60 страниц компьютерного текста, в том числе, введение и заключение – по 2-3 страниц каждое.

Параметры страницы текста: формат А4, 14 кегль, Times New Roman, 1,5 интервал, поля: сверху – 2,0 см; слева – 3,0 см; справа – 1,0 см; снизу – 2, см; абзацный отступ - 1,0 см.

Печать текста работы должна быть четкой, черного цвета.

Текст работы должен быть отформатирован.

Выпускная квалификационная работа выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в период обучения. При этом она должна быть преимущественно ориентирована на знания, полученные в процессе изучения дисциплин общетеоретических и специальных, подводить итог теоретического обучения студента и подтверждать его профессиональные компетенции. ВКР бакалавра может быть как прикладного, так и аналитического характера.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ:

1. Современное состояние и перспективы применения информационных технологий в управлении предприятием (организацией) в России.
2. Информационные коммуникации и эффективность управления предприятием (организацией).
3. Информационные ресурсы менеджмента.
4. Пути совершенствования процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации в системах управления предприятиями (организациями).
5. Анализ и пути совершенствования информационного обеспечения процессов управления на предприятии (организации).
6. Анализ правового и нормативно-методического обеспечения процессов управления предприятием (организацией).
7. Анализ информационных технологий документационного обеспечения управленческой деятельности предприятия (организации).
8. Анализ и пути совершенствования информационного обеспечения управления предприятием (организацией).
9. Использование систем управления базами данных (СУБД), интегрированных прикладных программных пакетов в практической деятельности предприятия (организации).
10. Повышение качества управления на основе создания компьютерных информационных систем на предприятии (организации).
11. Использование компьютерных технологий интеллектуальной поддержки управленческих решений и повышение их эффективности.
12. Определение путей рационального использования информационных ресурсов на предприятии (организации).
13. Опыт работы с современными системами поиска и сбора информации на предприятии (организации).
14. Разработка ключевых элементов для программных модулей корпоративной

информационной системы.

15. Разработка интегрированной системы информационной безопасности компании.
16. Разработка элементов информационно-аналитической системы для принятия управленческих решений в некоторой социально-экономической сфере.
17. Построение модуля аналитической информационной системы на основе технологии BI.
18. Построение системы анализа взаимоотношений с поставщиками на базе решений компании Business Objects.
19. Формирование информационного обеспечения производственных (управленческих) процессов.
20. Использование аппарата имитационного моделирования для оценки влияния внешних и внутренних факторов развития компании.
21. Разработка и исследование имитационных моделей в бизнес-планировании компании.
22. Разработка системы информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений в отделе стратегического планирования компании
23. Оценка стоимости внедрения информационного продукта в инфраструктуру компании.
24. Оценка эффективности функционирования корпоративной информационной системы в соответствии с требованиями бизнеса.
25. Оценка влияния факторов на развитие отдельного сегмента рынка соответствующего программного (аппаратного) обеспечения.
26. Адаптация стандартов управления качеством к процессу разработки программного обеспечения софтверной компании.
27. Взаимоувязывание стратегии развития компании и ее информационной инфраструктуры.
28. Применение технологий управления знаниями в деятельности отдела компании.
29. Информационная поддержка бизнес-процессов организации на основе систем электронного документооборота
30. Интернет-бизнес как средство эффективного продвижения товаров

3. Порядок выполнения и представления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы

Для проведения государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» создаются государственные комиссии и апелляционные комиссии по результатам государственной итоговой аттестации (далее - апелляционные комиссии).

Государственная экзаменационная комиссия (сокращенно ГЭК) создается для защиты выпускной квалификационной работы сроком на 1 календарный год.

Государственные экзаменационные комиссии формируются из профессорско-преподавательского состава и научных работников ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет», приглашаемых из профильных сторонних организаций специалистов – представителей работодателей, ведущих преподавателей и научных работников других высших учебных заведений. В состав государственной аттестационной комиссии включаются ее председатель и не менее 5 человек, из которых не менее 2 человек являются работниками организаций, осуществляющих деятельность в соответствующей области профессиональной деятельности (далее – специалисты), остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу университета.

Экзаменационные комиссии руководствуются в своей деятельности Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ, Уставом

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ингушский государственный университет», Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата и магистратуры ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет», учебно-методической документацией, разрабатываемой на основе образовательных стандартов и основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки высшего профессионального образования.

Председатель государственной экзаменационной комиссии организует и контролирует деятельность указанной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

На период проведения государственных аттестационных испытаний для обеспечения работы государственной аттестационной комиссии назначается ее секретарь из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, научных работников или административных работников университета. Секретарь государственной аттестационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной аттестационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается научный руководитель. Руководитель назначается выпускающей кафедрой.

Студент выбирает тему и подает заявление на имя заведующего выпускающей кафедрой с просьбой закрепить за ним выбранную тему выпускной квалификационной работы. Тема выпускной квалификационной работы с назначением руководителя утверждаются приказом по университету до начала срока, отведенного на выполнение выпускной квалификационной работы учебным планом по направлению подготовки.

В случае необходимости изменения или уточнения темы, на основании представления кафедры вносятся предлагаемые изменения. Успешное выполнение выпускной квалификационной работы во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности выполнения отдельных этапов работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв руководителя, рецензия и отчет о проверки текста работы на объем заимствований передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

4. Порядок представления ВКР к защите

К защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты, получившие на выпускающей кафедре допуск к защите.

Защита выпускной квалификационной работы начинается с доклада (презентации) студента по теме выпускной квалификационной работы. На доклад (презентацию), как правило, отводится не более 7-10 минут.

Доклад к выпускной квалификационной работе - это подготовленная речь для ее защиты, которая содержит в себе краткое изложение основных тезисов, выводов по теме ВКР, а также разработок и предложений автора. Желательно, чтобы речь не зачитывалась, а свободно излагалась.

Выступление должно продемонстрировать ценность проделанной работы, выразить собственное понимание студента актуальности выбранной темы и отразить личный вклад

в решение поставленных задач. Успех защиты работы наполовину зависит от того, сможет ли студент-дипломник грамотно донести до членов комиссии основные положения работы.

Рекомендуемый объем доклада - примерно 3 страницы машинописного текста. Регламент выступления 7-10 минут.

Доклад должен быть предварительно написан и откорректирован руководителем в части содержания.

Доклад может сопровождаться презентацией и(или) раздаточным материалом. Для раздаточного материала и презентаций нужно отобрать информативные иллюстрации (рисунки, таблицы). Таблицы и рисунки не должны быть перегружены информацией или наоборот, цифры в презентации должны быть достаточно четкими и читабельными.

Студент должен четко и грамотно в течение 5–7 минут, без заикания и затяжных пауз, громко и членораздельно доложить членам ГЭК основное содержание своей работы. Благоприятное впечатление производит речь, сказанная по памяти, со свободным и логически последовательным изложением результатов проделанной работы при использовании качественного иллюстрированного материала.

Вопросы, которые могут быть заданы студенту в процессе защиты выпускной квалификационной работы, как правило, имеют непосредственное отношение к теме работы, приведенным в ней решениям и результатам. Количество и характер вопросов в значительной степени зависят от содержания, четкости и убедительности доклада. Ответы на вопросы членов комиссии должны быть по существу, краткими и содержательными, поэтому как минимум нужно тщательно подготовиться по следующим вопросам: знать основные термины по теме работы, основные рассчитываемые экономические показатели, нормативную базу, информацию о деятельности изучаемого предприятия, важные заключения и предложения по итогам работы.

При выставлении оценки выпускной квалификационной работы учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, соответствие выполнению задания, современный уровень выполнения работы, а также отзыв.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе **выполнения и защиты квалификационной работы**

Члены ГЭК оценивают уровень сформированности компетенций по итогам выполнения выпускной квалификационной работы и в процессе её защиты, при этом учитывается отзыв руководителя ВКР о персональных достижениях выпускника в период подготовки ВКР.

Результаты государственной итоговой аттестации выпускников характеризуют уровень достижения результатов освоения образовательной программы.

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на защите выпускной квалификационной работы

В качестве критериев и показателей для оценки выпускных квалификационных работ члены ГАК должны иметь в виду:

| № п/ п | Критерии оценки | Показатели оценивания |
|--------------|--|--|
| 1. | Содержание выпускной квалификационной работы | <ul style="list-style-type: none">• обоснованность выбора темы;• актуальность выбранной темы;• теоретическая и практическая значимость исследуемой проблемы;• качество проведенного исследования, соответствие полученных результатов цели, сформулированной в ВКР;• качество подбора литературы |
| 2. | Изложение материала | <ul style="list-style-type: none">• правильность структуры;• логичность;• аргументированность;• завершенность (наличие выводов и рекомендаций);• владение профессиональной терминологией и др. |
| 3. | Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none">• соблюдение правил, предусмотренных требованиями |
| 4. | Защита выпускной квалификационной работы | <ul style="list-style-type: none">• умение изложить существо вопроса и основных положений работы;• аргументированность ответов на поставленные вопросы;• стиль изложения (лаконичность, точность формулировок, содержательность ответов);• владение профессиональной терминологией |

Общая оценка уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО, продемонстрированного во время выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, переводится в пятибалльную шкалу..

Критерии оценивания результатов защиты ВКР

Результаты защиты ВКР определяются на основе оценочных суждений, представленных в отзыве научного руководителя, замечаниях председателя и членов ГЭК, данных по поводу основного содержания работы, и ответов бакалавра на вопросы, поставленные в ходе защиты. ГЭК оценивает все этапы защиты ВКР - презентацию результатов работы, понимание вопросов и ответы на них, умение вести дискуссию, общий уровень подготовленности бакалавра, демонстрируемые в ходе защиты компетенции.

Основными критериями оценки ВКР являются:

Критерии оценки знаний выпускника при защите выпускной квалификационной работы. Основными критериями оценки качества выпускных квалификационных работ являются:

- актуальность и новизна темы исследования, сложность ее разработки;
- логичность структуры и содержания работы, полнота раскрытия темы исследования, степень достижения поставленных целей и задач;
- полнота использования источников, отечественной и иностранной специальной литературы по рассматриваемым вопросам;
- полнота и качество собранных фактических данных по объекту исследования, качество проведенных расчетов;
- творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений;
- научное и практическое значение предложений, выводов и рекомендаций, степень их обоснованности и возможность реального внедрения в работу учреждений и организаций;
- содержание отзывов на ВКР;
- навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, оформление работы в соответствии с методическими указаниями, качество представленного графического материала, навыки владения компьютерной техникой в процессе выполнения и защиты ВКР;
- уровень теоретической, научной и практической подготовки студента-выпускника, умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам ВКР, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК. Результаты выполнения и защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется за ВКР, которая носит исследовательский или научный характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор практики социально-экономического управления, регулирования отдельных функциональных сфер и т.д., логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. Работа написана грамотным литературным языком, тщательно выверена, научно- справочный аппарат и оформление соответствуют действующим государственным стандартам, сопровождается достаточным объемом табличного и графического материала, имеет положительные отзывы научного руководителя. При защите студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует презентацию, наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, дает четкие и аргументированные ответы на вопросы, заданные членами ГАК.

Оценка **«хорошо»** выставляется за ВКР, который носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности,

последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в его структуре и содержании есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя. При ее защите студент-выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует презентацию, наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, однако в ней просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменен библиографическим обзором, документальная основа работы представлена недостаточно, проведенное исследование содержит поверхностный анализ и недостаточно критический разбор материала, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, представлены необоснованные предложения в литературном стиле и оформлении работы имеются погрешности. При ее защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, в случае если при защите ВКР студент-выпускник: - плохо ориентируется в тексте выступления и очередности демонстрации иллюстрационного материала; - затрудняется отвечать на поставленные по его теме вопросы или при ответе допускает существенные ошибки, свидетельствующие о незнании теории и практики вопроса; - к защите не подготовлен иллюстративный (презентационный) материал.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для обеспечения ГИА кафедра располагает:

- оборудованными аудиториями;
- мультимедийными проекторами;
- компьютерным классом с открытым доступом в Интернет