

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

Инженерно – технический институт
Кафедра «Экология и природопользование»

Методические рекомендации

**по подготовке и защите выпускной квалификационной работы по
направлению подготовки**

05.03.06 «Экология и природопользование»

(направленность «Экология и природопользование»)



г. Магас - 2022

УДК 378.146
ББК74.58:201я73

Печатается по решению учебно-методического совета ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» от «29» июня 2022 года, протокол №10

Авторы:

Долов М.М., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Гетоков О.О., доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова»

Рецензенты:

Биттиров А.М., доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова»

Курашев Ж.Х., Старший научный сотрудник лаборатории молекулярной селекции и биотехнологии Кабардино-Балкарского научного центра РАН, кандидат сельскохозяйственных наук.

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы (ВКР) по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» направлены на разработку требований к содержанию, объему, структуре ВКР и содержат общую характеристику, методологический аппарат, требования к структуре и содержанию работы, порядок подготовки, правила оформления, порядок защиты и критерии оценки в рамках компетентностного подхода.

Методические рекомендации разработаны для всех участников процесса государственной итоговой аттестации выпускников бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (направленность «Экология и природопользование») в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Долов М.М., Гетоков О.О. «Методические рекомендации», 2022 г.

ISBN

Содержание

Введение.....	4
1.Общая характеристика ВКР.....	5
2.Методический аппарат.....	6
3.Структура и содержание основных разделов.....	9
4.Порядок подготовки работы.....	17
5.Правила оформления.....	19
6.Порядок защиты и критерии оценки.....	27
Литература, рекомендуемая к использованию при подготовке ВКР.....	33
Приложение.....	34-39

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» защита выпускной квалификационной работы (ВКР) - это форма и обязательный элемент государственной итоговой аттестации выпускников бакалавриата. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности каждого выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Как оценочная квалиметрическая процедура защита ВКР направлена на выявление уровня готовности выпускников к решению профессиональных задач в конкретной области и сфере профессиональной деятельности. Компетентностный подход в системе высшего образования в качестве основных результатов обучения использует интегративные характеристики профессиональной подготовки выпускников - компетенции. Каждая отдельная компетенция может быть определена как динамичная совокупность знаний, умений, навыков и личностных качеств, которую студент должен приобрести после завершения части или всей образовательной программы. Компетенции можно понимать также как некоторые возникающие в процессе обучения качества, которые могут быть не свойственны ни одному из входящих в систему подготовки элементов (модулей). В этом смысле защита выпускной квалификационной работы является наиболее действенным инструментом оценки качества подготовки выпускника к решению задач профессиональной деятельности.

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают обеспечение каждого обучающегося необходимыми учебно - методическими материалами, регламентирующими подготовку к государственной итоговой аттестации. Методические рекомендации по подготовке и защите ВКР выпускников направления подготовки 05.03.06

«Экология и природопользование» направлены на разработку общих положений, реализация которых позволяет проводить оценку качества профессиональной подготовки выпускников в рамках компетентного подхода на этапе защиты ВКР бакалавра.

Методические рекомендации предназначены для студентов, проходящих обучение по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», председателей и членов государственных экзаменационных комиссий, заведующих выпускающими кафедрами, руководителей образовательных программ, руководителей ВКР выпускников бакалавриата.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВКР

Выпускная квалификационная работа выпускника направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» представляет собой логически завершенную, самостоятельно выполненную работу, под руководством руководителя ВКР, закрепленного в установленном порядке, связанную с решением ряда задач профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования - программой бакалавриата.

Оценка качества подготовки и защиты ВКР направлена на установление уровня сформированности определенных образовательной программой компетенций с учетом профильной направленности программы бакалавриата. ВКР закрепляет полученную научную информацию в виде текстового и иллюстративного материалов, в которых выпускник по собственному усмотрению упорядочивает накопленные научные факты и доказывает научную и практическую значимость тех или иных положений, составляющих основу ВКР. Поэтому тематика ВКР должна быть направлена на решение основных задач профессиональной деятельности в соответствии

с требованиями ФГОС ВО направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Основу содержания ВКР бакалавра «Экология и природопользование» могут составлять результаты теоретических и экспериментальных исследований, обобщение методов решения прикладных экологических задач в соответствующей профилю подготовки области. ВКР бакалавра выполняется студентом на основе материалов, собранных им лично. ВКР выпускника бакалавриата отличается практико-ориентированной направленностью ее результатов и должна иметь междисциплинарный характер, соответствующий профилю подготовки.

Теоретические задачи ВКР, как правило, состоят в описании современного этапа развития научных представлений на основе анализа доступной информации по теме ВКР и должны быть ориентированы на выдвижение и логическое обоснование гипотез о структуре, свойствах и закономерностях изучаемых экологических явлений и процессов, а так же на переосмысление устоявшихся подходов к интерпретации известных фактов, экологических закономерностей и актуальных вопросов природопользования.

Экспериментальные задачи ВКР выпускника направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» могут быть ориентированы на проверку теоретических гипотез путем проведения сбора эмпирического материала, обработки и обобщения экспериментальных данных и научной интерпретации результатов. Прикладные задачи ВКР бакалавра, как правило, направлены на решение проектно-планировочных задач, имеющих прикладное значение в практике экологии и природопользования в соответствии с профильной направленностью программы бакалавриата.

2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ

Методологический аппарат ВКР бакалавра включает формулировки

следующих основных положений:

- обоснование актуальности темы;
- определение объекта и предмета работы;
- формулировка цели и задач работы;
- определение основных методов исследования.

Тема ВКР соответствует, как правило, одной из частных задач экологии и природопользования, которая требует проведения научного исследования, отражает сущность достаточно узкой проблемы и формулируется, в этом смысле, максимально конкретно. ВКР бакалавра по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» должна удовлетворять основным требованиям научного исследования в соответствии с профилем подготовки. Отправной точкой процесса подготовки ВКР бакалавра является осознание проблемы, которая формулируется на основе выявленных противоречий, представляющих собой несоответствие между какими-либо компонентами в рамках единого объекта. Как правило, проблема, на решение которой направлено выполнение ВКР бакалавра, логически вытекает из соответствующего противоречия и может быть сформулирована в виде вопроса.

Обоснование актуальности темы работы предполагает выстраивание доказательства того, почему именно эту проблему нужно в настоящее время изучать и именно в выбранном автором аспекте. Основными аспектами актуальности исследования чаще всего могут быть следующие:

1. Потребность в новых фактах, которые позволят расширить теорию и сферу её применения.
2. Потребность в разработке эффективных технологий по оптимизации природопользования.
3. Потребность в дополнении или переработке выработанных ранее рекомендаций с целью более полного их использования.

Объектом ВКР бакалавра может являться достаточно узкая область экологии и природопользования, которая подлежит непосредственному

изучению. Предметом бакалаврской работы может служить отдельный аспект объекта. Предмет экологического исследования непосредственно связан с формулировкой темы выпускной квалификационной работы бакалавра.

Целью ВКР бакалавра является краткая формулировка основных конечных результатов поиска. Формулировку цели можно начинать со следующих словосочетаний: разработать...; обосновать ...; выявить, описать ... и т.д.

Цель работы конкретизируется в необходимости решения ряда задач, каждая из которых является определенным шагом в достижении цели. Можно выделить три группы задач, решение которых может быть достигнуто на этапе подготовки ВКР бакалавра:

1. Историко-диагностическая - связана с изучением истории развития и современного состояния экологической проблемы.

2. Теоретико-моделирующая - связана с раскрытием структуры, сущности изучаемого, факторов его преобразования, модели структуры и функций изучаемого и способов его преобразования.

3. Практически-преобразовательная - связана с разработкой и использованием методов, приёмов, средств рациональной организации природопользования, его предполагаемого преобразования и с разработкой практических рекомендаций.

ВКР выпускника бакалавриата должна иметь практическое значение, т.е. содержать разработки, которые могут быть непосредственно использованы в практике профессиональной деятельности бакалавра.

Методы исследования: в ВКР бакалавра используются общенаучные теоретические и эмпирические методы; в практике подготовки ВКР по направлению подготовки «Экология и природопользование» особое внимание уделяется следующим методам: анализ литературы, интервьюирование, экологический мониторинг, биоиндикация, картографический (геоинформационный), методы математико-

статистической обработки и моделирования (развернутая характеристика методов исследования приведена в следующем разделе методических рекомендаций).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ

Структура бакалаврской работы отражает общую методологию научного исследования и включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть (разделы, подразделы, параграфы);
- заключение;
- список использованной литературы (библиография);
- приложения (если необходимо).

Титульный лист является первой страницей ВКР, номер на этой странице не ставится. На нём указывается полное наименование учебного заведения и выпускающей кафедры, на которой выполнялась работа, название (тема) ВКР, название образовательной программы (направленность (профиль), шифр направления подготовки. На титульном листе также указываются фамилия, имя и отчество руководителя ВКР, его учёное звание, учёная степень и должность; отметка заведующего выпускающей кафедрой о допуске ВКР к защите на заседании ГЭК; оценка, полученная в результате защиты работы; фамилия и инициалы председателя государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР (образец оформления титульного листа в Приложении 1).

В содержании приводятся заголовки всех разделов работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны быть тождественны заголовкам в тексте работы. Заголовки начинаются с прописной буквы и пишутся без точки в конце. В содержании

указываются номера страниц не только глав и параграфов, но и подпараграфов, если они пронумерованы, а также номера страниц, на которых расположены другие части работы: введение, заключение, список использованной литературы, приложения. В настоящее время в научных текстах применяют числовую нумерацию разделов. Чаще используют два или три уровня деления (рубрикации) текста. Если такая нумерация используется в тексте, то она должна быть представлена и в оглавлении работы (пример оформления содержания помещён в Приложении 2). Содержание должно помещаться на одной странице. Для этого (при необходимости) его печатают не через полтора межстрочных интервала, как весь текст, а через один.

Во введении приводится методологический аппарат ВКР в следующей последовательности: обоснование актуальности темы, объект, предмет, цель и задачи исследования, теоретическое (научное) и практическое значение работы. Научная новизна для теоретических работ определяется тем, что нового внесено в теорию изучаемого предмета, для практических работ - результатом, который был получен впервые, возможно, подтверждён и обновлён или развивает и уточняет сложившиеся ранее научные представления и практические достижения. Практическая значимость заключается в возможности использования результатов исследования в практической деятельности. Во введении также указываются методы, которые применялись для выполнения работы, и приводится краткая характеристика основных достижений в решении задач в сфере природопользования, непосредственно связанных с задачами ВКР. В этом разделе работы не следует ссылаться на литературу и приводить цитаты.

Обоснование актуальности темы должно быть достаточно лаконичным. Актуальность темы может быть определена как значимость, важность, приоритетность среди других тем и событий в рамках данного направления. Актуальность темы определяет потребности общества в получении каких-либо новых знаний в определенной области знания. Как

любой другой продукт, ожидаемые новые знания нуждаются в обосновании потребности: кому, для каких целей эти знания нужны, каков объём, качество этих знаний и т.д. Качественно выполненная работа отличается тем, что актуальность ее темы связана с необходимостью решить какую-либо экологическую проблему. Поэтому, после определения актуальности работы следует указать некие нерешенные вопросы, противоречия, возникшие при взаимодействии «человек - природа», которые обусловили и выбор темы, и определение предмета исследования, и постановку цели и задач исследования. Все эти категории в исследовании должны быть связаны, что характеризует его системный характер.

При формулировке объекта и предмета исследования следует учитывать, что объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. Объект исследования всегда шире, чем его предмет.

Объект исследования - это тот реальный объект или процесс природы, который выбран Вами для исследования в рамках темы ВКР. Например, объектом может быть озеро. Так же объектом могут быть конкретные ООПТ, промышленные производства, река, населенный пункт и т.п.

Предмет исследования - это интересующий Вас аспект изучаемого объекта. Например, озеро можно изучать с точки зрения особенностей сложившейся в нем экологической ситуации. Но можно изучать и другую его сторону, например, биоту, включающую особо охраняемые цветковые растения и позвоночных животных. Соответственно этому формулируем и предмет исследования. В первом случае - это современная экологическая ситуация в озере. Во втором случае - это видовой состав и численность населения цветковых растений и позвоночных животных озера.

Формулировка цели должна быть конкретна и непосредственно связана с предметом исследования. Например, в работе на тему «Проектирование схемы экологически обоснованного природопользования особо охраняемой природной территории «Джейрахско-

Ассинский государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник» объектом исследования является архитектурный и природный музей-заповедник. Предметом может быть выявление динамики изменения территории заповедника и определение перспектив дальнейшего ее использования в сфере экологии и природопользования. Цель исследования будет определена таким образом: «проведение эколого-географического и геоинформационного анализа территории Джейрахско-Ассинского государственного историко-архитектурного и природного музея-заповедника для выявления динамики ее изменения, а также для определения перспектив дальнейшего ее использования в сфере экологии и природопользования. Задачи работы конкретизируют цель исследования, т.е. определяют конкретные положения, необходимые для достижения поставленной цели. Задачи должны отражать структуру содержания ВКР и «прочитываться» в его параграфах и главах. Студент должен хорошо представлять, какая задача раскрывается им в каком конкретном месте текста ВКР. Приведем пример формулировки задач:

- проанализировать существующие теоретико-концептуальные основы разработки проектной документации на ООПТ и экологические проблемы, связанные с деградацией гидрологических памятников природы в Республике Ингушетия.

- провести экологическую оценку территории Джейрахско-Ассинского государственного историко-архитектурного и природного музей-заповедника с использованием методов геоинформационных технологий и биоиндикации;

- определить перспективы территориального планирования данного объекта и оценить его перспективный природоохранный статус.

Показателем качества работы с точки зрения ее научности является характеристика новизны исследования. Научная новизна определяется тем оригинальным новым знанием, которое внес студент в науку при написании ВКР. В изложенных выше примерах научной новизной может быть

собранный студентом конкретная информация о деградации территории заповедника и выполненное им квалифицированное заключение, содержащее экологическую оценку исследуемой территории. Это научное знание может быть основанием для того, чтобы рекомендовать определенные меры по изменению экологической обстановки в районе заповедника, а также сформулировать направления практической значимости его работы и создает возможности использования результатов исследования в конкретной практической деятельности.

Важным элементом введения ВКР является формулировка гипотезы исследования. Гипотеза - это научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно. Формулируя гипотезу, студент строит предположение о том, каким образом он намеревается достичь поставленной цели. В процессе исследования гипотеза корректируется, претерпевает изменения.

Во введении указываются методы исследования. Студент должен не просто перечислить методы, а кратко отметить, для каких целей он использовал тот или иной метод. С одной стороны, это могут быть методы работы с информационными источниками и респондентами или очевидцами. Пример методов данной группы: анализ литературы по проблеме исследования, интервьюирование, анкетирование. С другой стороны, должна быть группа методов, ориентированная на исследование объекта с помощью специфических методов получения и обработки естественнонаучной информации, которые студент использовал в процессе подготовки ВКР. К такому можно отнести картографический метод, биоиндикацию, методы геоинформационных технологий и комплекс математико-статистических методов.

Пример: Методы исследования: *анализ литературы* по проблеме экологического анализа и оценке территорий; *интервьюирование* для выявления отношения местных жителей к изучаемой территории; *биоиндикация* для получения первичной информации об экологическом

состоянии территории; *картографический* для проведения пространственного анализа распространения экологических ситуаций; методы *математико-статистической* обработки и моделирования для выявления корреляционных взаимосвязей и взаимозависимостей, а также выявления трендов развития экоситуаций.

Объём введения, как правило, составляет 2-3 страницы.

Основная часть выпускной квалификационной работы должна содержать не менее двух разделов (глав), каждый из которых имеет индивидуальное название и состоит из нескольких параграфов. Каждый параграф имеет свое название, не повторяющееся в дальнейшем тексте выпускной работы. Содержание работы должно равномерно распределяться по отдельным параграфам. Каждый параграф должен иметь логическое завершение. В конце параграфа необходимо предусмотреть логический переход к последующему параграфу. Начинать или завершать параграф цитатой не допускается. Объём одного параграфа должен составлять не менее 5 страниц.

Первый раздел (глава) ВКР, как правило, посвящен анализу опубликованных в открытой научной печати материалов, относящихся к теме работы, реферированию точек зрения различных авторов. Данная часть работы свидетельствует об уровне сформированности профессиональных компетенций студента в области теоретической подготовки. Логика аналитического обзора опубликованных материалов должна соотноситься с наиболее значимыми компонентами профессиональных компетенций, закреплённых в матрице распределения дисциплин и компетенций, являющейся неотъемлемой частью образовательной программы. Для ВКР экологического направления в тексте первой главы необходимо привести естественнонаучную характеристику исследуемого объекта, почерпнутую из литературных источников, и проанализировать эту информацию с точки зрения предмета исследования. Эта характеристика должна включать характеристику местоположения объекта, его хозяйственно-правовой статус,

а также свод нормативной экологической информации, желательно сопровождать. В завершении первого раздела работы рекомендуется сформулировать соответствующие выводы, которые должны иметь конкретный характер, соотносится с наиболее значимыми результатами теоретического анализа проблемы и раскрывать профессиональную компетентность выпускника вуза, как интегрального качества, возникающего в результате использования компетентностной модели подготовки.

Второй раздел (глава) ВКР, как правило, должен содержать совокупность материалов, отражающих собственный вклад автора в исследование соответствующей проблемы. Во второй части приводится последовательное описание комплекса выполненных работ, который отражает логику решения поставленных в начале исследования и сформулированных во введении задач, направленных на достижение цели ВКР. Важной компетенцией выпускников является способность изготавливать свои авторские экологические карты или схемы (способом ксерокопирования или самостоятельного изготовления с использованием геоинформационных технологий). При этом они демонстрируют умение отображать на картографической основе имеющийся у них в наличии обработанный фактический материал. При анализе количественных данных рекомендуется применять адекватные методы обработки, которые должны быть обоснованы в работе. Содержание раздела должно отражать уровень сформированности основных профессиональных компетенций выпускника, направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование с учетом профильной направленности программы бакалавриата. Выводы по второму разделу работы должны отражать основные результаты деятельности, направленные на решение поставленных в работе задач, и допускать оценку профессиональной компетентности выпускника.

Заключение должно содержать краткую характеристику основных результатов и выводов по теме работы. Заключение дает представление о

том, в каком объеме реализованы задачи исследования, то есть, о качестве работы. Если в заключении приводятся полностью все ответы на вопросы, поставленные в задачах, то можно говорить о качественно выполненном исследовании, и создается возможность для экспертной оценки его полноты и законченности. Наоборот, если задачи выполнены не в полном объеме, соответственно и качество работы снижается, так как цель его достигнута лишь отчасти. Если в задачах были поставлены вопросы практической значимости исследования, то заключение по работе, соответственно, должно содержать предложения и рекомендации. Объем заключения не должен превышать 2-3 страницы.

Список использованной литературы оформляется в соответствии с правилами оформления библиографического описания на основании ГОСТа, действующего на момент оформления ВКР. Список должен содержать полные сведения об источниках, использованных в работе. На каждый источник списка в тексте ВКР должна быть соответствующая ссылка. Помещение в список источников, на которые в тексте работы нет ссылки, не допускается. Список использованной литературы составляется в алфавитном порядке и включает монографии, учебники, учебные пособия, авторефераты диссертаций, научные статьи, в том числе из интернет - источников. Список использованной литературы должен содержать не менее 40 наименований. Ссылка на материалы, опубликованные в электронном виде, должна содержать все необходимые выходные данные для электронной публикации. Список использованной литературы характеризует степень изученности проблемы и является элементом оценки уровня сформированности соответствующих компонент компетенций, предусмотренных ФГОС ВО направления подготовки.

Приложения. Для дополнения основной части ВКР в её содержание могут быть включены приложения, которые носят вспомогательный характер. Объем ВКР определяется количеством страниц без учета приложений. Приложения необходимы для того, чтобы освободить основную

часть от большого количества вспомогательного материала. В приложения чаще всего включается первичный экспериментальный материал в виде схем, таблиц и т.п.

Объём выпускной квалификационной работы бакалавра без списка использованной литературы и приложений должен составлять не менее 50-60 страниц формата А4.

4. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ РАБОТЫ

Темы ВКР разрабатываются выпускающей кафедрой, утверждаются советом факультета и оформляются приказом. По письменному заявлению выпускающая кафедра может предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной им самим, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Тема выпускной квалификационной работы может быть изменена или уточнена по просьбе руководителя ВКР, с последующим ее утверждением на заседании выпускающей кафедры. В этом случае по представлению заведующего кафедрой издается дополнение к приказу о закреплении тем выпускных квалификационных работ. Тема бакалаврской работы может быть связана с темами выполненных студентом курсовых работ по дисциплинам (модулям), предусмотренным учебным планом осваиваемой им образовательной программы. При необходимости допускается корректировка тем бакалаврских работ не позднее, чем за 2 месяца до защиты.

После утверждения темы ВКР вся дальнейшая работа по ее выполнению контролируется руководителем ВКР. Предзащита бакалаврских работ может проходить в рамках преддипломной практики или научно-исследовательской работы в случае, если это установлено в рабочих

программах практик или научно-исследовательской работы.

Первым практическим шагом при выполнении ВКР является подбор и изучение литературы по теме работы, включая современные периодические отечественные и зарубежные источники. Стандартными методами поиска источников информации являются:

- использование фондов библиотеки учебного заведения и научных библиотек региона;
- использование ресурсов электронных библиотечных систем и сети INTERNET;
- консультации с руководителем ВКР и ведущими учеными кафедр.

В процессе разработки темы ВКР рекомендуется делать выписки с указанием библиографических данных на работы, которые предполагается включить в список использованной литературы. Каждый источник, включенный в список литературы, должен иметь ссылку в тексте работы, порядковый номер которого указывается в квадратных скобках, например: [2], [10] и т. д. Если же в тексте дается цитата из какого-либо источника, то ссылка оформляется с указанием страницы, откуда она взята. Например, [2, с. 46] - это значит, что цитата (текст) взята с 46 страницы источника, который в списке литературы находится под номером 2. Полный список использованной литературы помещается в конце работы. Нумерация источников осуществляется последовательно по алфавиту. Повторная ссылка на тот же источник обозначается той же цифрой. При работе с первоисточниками следует иметь в виду, что при оформлении списка литературы потребуются:

- фамилия и инициалы автора (или авторов);
- полное и точное название источника;
- место издания (название города; для Москвы и Санкт-Петербурга соответственно М. и С-Пб., в остальных случаях название города не сокращается);
- название издательства (например: «Наука», «Высшая школа» и

т.п.);

- год издания;
- количество страниц в издании.

При использовании статей из журналов указываются:

- фамилия и инициалы автора (или авторов);
- полное название статьи;
- название журнала без сокращений;
- год опубликования;
- том и номер журнала;
- номера страниц, на которых помещена статья.

Список использованной литературы рассматривается как составная часть ВКР и отражает степень теоретической изученности темы работы.

Работу над первоисточниками рекомендуется проводить в следующем порядке:

- общее ознакомление с работой в целом;
- изучение введения или предисловия;
- выборочный просмотр по первым предложениям абзацев и по приведенному иллюстративному материалу с целью выявления материала, представляющего интерес;
- выписка представляющих интерес материалов, включая необходимые иллюстрации;
- критическая оценка записанного, его редактирование и запись как фрагмента будущей выпускной квалификационной работы.

Из таких фрагментов формируется, как правило, содержание первой главы работы, представляющее собой связное и сжатое описание обработанного материала. При работе с литературой необходимо концентрировать внимание на основных элементах знаний. Для этого целесообразно пользоваться обобщенными планами по изучению каждого элемента, выделяя то главное, что необходимо знать.

В результате изучения подобранной литературы и выделенного

материала, который предполагается включить в содержание работы, целесообразно составить развернутый план работы, который согласовывается с руководителем ВКР. Особое значение следует уделить выбору методов исследования и соответствующего инструментария. К ним могут относиться: наблюдение, анкетирование, опрос, метод экспертных оценок, мониторинг, изучение и обобщение опыта, эксперимент, геоинформационный анализ и математическое моделирование и др.

При проведении экспериментальной работы следует различать следующие её этапы:

1. Констатирующий эксперимент - эксперимент, который позволяет установить имеющееся состояние исследуемого явления или объекта.

2. Формирующий эксперимент - эксперимент, в ходе которого реализуется задуманное изменение исследуемого явления, например, новые аспекты рационального природопользования и т.д.

3. Контрольный эксперимент - эксперимент, который дает возможность установить характер произошедших изменений после формирующего этапа эксперимента.

Основные результаты эксперимента должны иметь соответствующую обработку и интерпретацию в рамках соответствующих теоретических моделей. При описании эксперимента должны быть четко отражены все основные его этапы, цели, задачи, организационные формы и необходимые средства проведения, описание методики реализации, обработка полученных результатов, формулировка основных выводов и предложений, оценка результатов на достоверность и воспроизводимость.

5. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ

При оформлении ВКР бакалавра необходимо придерживаться следующих основных требований. Не следует включать в текст работы определения общеизвестных понятий, подробно излагать сведения,

заимствованные из общедоступных учебников и справочников, если эти данные не представляют собой конкретных рекомендаций по теме ВКР. Если в работе применяются типовые решения, то необходимо их давать в кратком виде, указав источник, откуда они взяты. Текст работы должен быть по возможности кратким, исключая субъективное толкование. В тексте работы необходимо использовать общепринятую научную терминологию и условные обозначения. Содержание работы оформляется от третьего лица в изъявительном наклонении.

Материалы ВКР оформляются в текстовом редакторе Microsoft Word, шрифт Times New Roman 14, для текста таблиц - 12, межстрочный интервал - 1,5 с использованием необходимых сервисов Microsoft Office. Ширина левого поля - 25 мм, правого поля - 10 мм, верхнего и нижнего полей - 20 мм. Выравнивание по ширине с автоматическим переносом слов. Абзац - 10 мм. Текст работы оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Оформление работы осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 (отчет о научно-исследовательской работе), ГОСТ Р 7.0.100-2018 (библиографическая запись).

Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с примером, приведенным в приложении 1. За титульным листом помещается лист, на котором приводится содержание работы, в соответствии с примером в приложении 2. Содержание работы рекомендуется формировать в автоматическом режиме с использованием стандартных сервисов Microsoft Word. Все страницы нумеруются арабскими цифрами без пропусков и повторений.

Некоторые пунктуационные правила, которые необходимо соблюдать при оформлении выпускной квалификационной работы:

1. Точка после заголовка не ставится.
2. Точка ставится в конце рубрик перечисления, если у цифр или литер, которыми рубрики обозначены, стоит точка.
3. Точка с запятой ставится в конце рубрик перечисления, если у цифр

или литер, которыми рубрики обозначены, стоит скобка.

4. Цитаты заключаются в кавычки.

Основные сокращения:

- т. е. используется во всех случаях;

-и т. п., и т. д., и др., и мн. др., и пр. - только в конце фразы;

- см. (смотри), ср. (сравни), табл. (таблица), рис. (рисунок), стр. (страница), вып. (выпуск), журн. (журнал), изд. (издание), л. (лист), п. (пункт), разд. (раздел), черт. (чертеж), сб. (сборник), ст. (статья).

- при ссылках и сносках в сплошном тексте.

Если в работе принята особая система сокращений слов или наименования, то в конце работы (в приложении) необходимо привести перечень таких сокращений. Нельзя сокращать следующие слова и словосочетания: графа, уравнение, формула, например, более или менее, главным образом, должно быть, около, таким образом, так называемым. Знаки №, %, °, sin, cos и другие нельзя в тексте изображать без цифровых и/или буквенных обозначений. В тексте следует писать ноль, номер, процент или $\sin 60$ и т. п. Отвлеченные числа до 9 пишутся в тексте словами, свыше 9 - цифрами. Например, три кривые, но 20 делений и т. п. Числовые значения в тексте пишутся только от 0,1 до 1000. Для больших или меньших значений пользуются кратными единицами.

Заголовки. Наименование глав, параграфов записывается в виде заголовков прописными буквами в центре страницы. Каждый раздел текста должен иметь порядковый номер, обозначаемый арабской цифрой с точкой. Порядковый номер не ставится у введения, заключения и списка литературы. В начале каждого раздела рекомендуется указать цели и задачи данной части работы, в конце - краткие выводы по данной части работы. Разделы, подразделы, пункты и подпункты начинаются с арабских цифр, разделенных точками. Нумерация пунктов раздела должна состоять из номера раздела и пункта, например, 1.1; 2.3 и т. д. Если в пункте текста имеются подразделы, то их нумеруют в пределах каждого пункта, номер будет иметь три цифры,

например, 3.1.1; 2.2.3 и т. д. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. В заголовках нельзя подчеркивать и переносить слова. Заголовок раздела записывают прописными буквами, заголовок подраздела - строчными (кроме первой буквы). Писать заголовок другим цветом не допускается, заголовки выделяются «полужирным» шрифтом.

Нумерация страниц. Нумерация страниц производится сквозным способом по всему тексту работы, начиная с титульного листа, но цифры страниц печатаются только со второго листа (в центре нижней части листа, без точки). Каждая новая глава начинается с новой страницы.

Аббревиатуры. В ВКР следует использовать сокращение русских слов и словосочетаний по Р 7.0.12-2011. Из сокращённых названий учреждений и предприятий следует употреблять только общеизвестные. Малоизвестные сокращения необходимо расшифровывать при первом упоминании. В тексте работы, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, могут использоваться и вводимые их авторами аббревиатуры, сокращённо обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. В данном случае первое обозначение таких аббревиатур дается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

Ссылки. На все работы, включенные в список литературы, должны быть сделаны ссылки в тексте. Ссылаются следует, указывая конкретные публикации авторов. Если публикации автора, идеи которого приводятся в выпускной работе, найти не удалось, то, ссылаясь на него и называя его имя, необходимо указать того автора (и его публикацию), благодаря которому стала доступна нужная информация. Если приводится цитата, взятая не из первоисточника, а из работы другого автора, то в конце цитаты в скобках указывается источник, из которого она приводится. В тексте работы не допускается использование фамилий без инициалов. Фамилии, имена собственные, названия учреждений в тексте ВКР приводят на языке оригинала. Ссылки в тексте работы рекомендуется оформлять с

использованием стандартных сервисов Microsoft Word в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5 2008.

Цитирование. Цитаты являются особой формой фактического материала и используются для того, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника для объективной оценки и сопоставления различных точек зрения. Опираясь на их содержание, можно создать систему убедительных доказательств, необходимых для объективной характеристики изучаемого вопроса. Цитаты воспроизводятся в тексте работы с соблюдением правил цитирования (соразмерная кратность цитаты, точность цитирования, соответствие цитаты контексту изложения материала): цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Цитаты должны быть выверены по первоисточнику: следует указать страницу (страницы) издания, из которого взята цитата.

Если слова автора стоят перед прямой речью, то после них ставится двоеточие, прямая речь начинается с большой буквы и заключается в кавычки. Если слова автора стоят после прямой речи, то прямая речь заключается в кавычки, после нее ставится запятая (вопросительный или восклицательный знак, многоточие) и тире; слова автора начинаются с маленькой буквы. Если цитата является частью предложения, то она выделяется кавычками, но двоеточие или тире не ставятся. Автор цитаты указывается в скобках после цитаты.

Ссылки на использованные в работе литературные источники нумеруются арабскими цифрами в соответствии с порядком их следования в списке литературы и помещаются в квадратные скобки. В тексте работы и в подписях к рисункам сокращение слов не допускается, за исключением случаев, определённых ГОСТом. Произвольное изложение заимствованных из других источников принципиальных положений включается в работу со ссылкой на источник.

Иллюстративный материал. Основными видами иллюстративного материала в работе являются рисунок и таблица. В качестве рисунка может быть чертёж, схема, фотография, диаграмма, график и др. Все рисунки и таблицы в тексте работы должны быть пронумерованы и иметь свое индивидуальное название. Ссылки в тексте работы на номер рисунка или таблицы следует писать сокращённо, например: рис. 1.3, табл. 2.4, что означает рисунок №3 первой главы, таблица №4 второй главы ВКР. На весь приведённый иллюстративный материал даются ссылки в тексте работы. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы должны содержать после названия ссылки на источники этой информации.

Таблицы. Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблиц (не более десяти столбцов) и/или диаграмм. Порядок оформления ссылок на цифровой материал такой же, как и оформления ссылок на иллюстрации. Таблицу в зависимости от ее размера обычно помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка. Ширина таблицы должна соответствовать ширине основного текста. При превышении ширины таблицу следует размещать в альбомном формате по тексту или в приложении. Таблицы должны иметь заголовки, кратко выражающие содержание приводимого цифрового материала. Заголовки таблиц располагают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки на конце. В правом верхнем углу над заголовком таблицы помещают надпись «Таблица» (с заглавной буквы) с указанием номера таблицы. Расстояние между словом «Таблица» и предшествующим абзацем должно составлять два полуторных междустрочных интервала, расстояние между словом «Таблица» и заголовком, а также между заголовком и самой таблицей должно составлять один полуторный интервал. Если в тексте работы только одна таблица, то номер ей не присваивается и слово «таблица» не пишут. Если таблица заимствована из книги или статьи другого автора, на нее должна быть оформлена ссылка.

При анализе табличных данных не следует пересказывать содержание

таблицы, а уместно сформулировать основной вывод, к которому подводят эти данные. Отдельные положения ВКР могут сопровождаться цифровым материалом из справочников, монографий и т.д., оформленным в виде справочных или аналитических таблиц.

Диаграммы и графики. Диаграммы используют чаще всего для изображения соотношений между величинами. Они являются способом графического изображения величин при помощи фигур (секторов, столбцов и т.д.), площади которых пропорциональны этим величинам. Диаграммы и текст работы должны взаимно дополнять друг друга. График (этот термин часто применяют в качестве синонима термина «диаграмма») следует использовать в том случае, когда надо отобразить общий характер функциональной зависимости. По сравнению с таблицами графики дают больше возможности выполнять операции интерполирования, предсказания изменений какой-либо величины.

Формулы. Если в тексте работы используются формулы, то их располагают отдельными строками посередине листа, с использованием стандартных стилей и редактора формул Microsoft Word. В тексте рекомендуется помещать формулы, не имеющие самостоятельного значения и не пронумерованные. Нумеровать следует все формулы, помещенные на отдельные строки. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы. Пояснения символов, входящих в формулу, приводят непосредственно под формулой в обязательном порядке.

Список использованной литературы. В список использованной литературы включаются только те источники, которые нашли непосредственное отражение в работе. На каждый источник, указанный в списке литературы, должна быть ссылка в тексте. Список использованной литературы имеет сквозную единую нумерацию. Иностранная литература размещается в алфавитном порядке в конце списка. Источники нумеруются арабскими цифрами. При использовании информации, размещенной в

интернете, необходимо привести все выходные данные публикации, включая авторов, название и адрес страницы интернет- портала.

Приложения. Приложения - это часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: таблицы первичных данных, научно-методические материалы, рекомендации и т. д. Приложения оформляются как продолжение ВКР на последних её страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Если в одно приложение входит несколько логически связанных структурных элементов, например, ряд таблиц или рисунков, то в пределах данного (т.е. одного) приложения они должны быть пронумерованы (например, «Таблица 1», «Таблица 2» или «Рис. 1», «Рис. 2»). При этом каждая таблица должна иметь свой заголовок, а рисунок - свое наименование. Общий заголовок приложения в данном случае может отсутствовать.

Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки. Каждое приложение обычно имеет самостоятельное значение и может использоваться независимо от основного текста. Отражение приложения в оглавлении работы обычно бывает в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

6. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выпускная квалификационная работа каждого студента-выпускника должна быть проверена на объём заимствования, в том числе содержательного, в порядке, установленном специальным локальным актом. Текст ВКР должен быть доступен для ознакомления, в том числе в электронном виде.

Для проверки ВКР на наличие заимствований обучающийся представляет руководителю ВКР электронную копию окончательного вари-

анта текста ВКР не позднее 14 дней до дня защиты. Имя электронной копии должно содержать информацию, позволяющую однозначно идентифицировать текст ВКР и его электронную копию: фамилия, инициалы выпускника, аббревиатура факультета, год выпуска. Например: ИвановИИ_ИТИ2022ЭП

Обучающийся также передает для согласования руководителю ВКР в формате .doc краткую аннотацию к работе объемом не более 400 знаков. Имя файла, содержащего краткую аннотацию, должно содержать информацию, позволяющую однозначно идентифицировать данный файл и ВКР. Например: АННИвановИИ_ИТИ2022ЭП

К окончательному варианту текста ВКР, представляемому руководителю ВКР, обучающийся прикладывает письменное согласие на размещение ВКР в ЭБС филиала (Приложение 4) и заявление об ознакомлении с процедурой проверки выпускной квалификационной работы на объем заимствований (Приложение 5).

Обучающиеся, не представившие в полном объеме документы не рекомендуются решением кафедры к защите ВКР.

Обучающиеся, не представившие ВКР в государственную экзаменационную комиссию по неуважительной причине, отчисляются из университета с выдачей им справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

После успешного прохождения процедуры предзащиты и при необходимости корректировки текста работы выпускную квалификационную работу, оформленную по установленным требованиям, обучающийся предоставляет на выпускающую кафедру на бумажном носителе в переплетенном виде, а также на электронном носителе. Обучающийся несёт ответственность за соответствие предоставляемой им электронной версии печатному варианту работы.

После завершения подготовки обучающимся выпускной

квалификационной работы руководитель представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель представляет на выпускающую кафедру отзыв об их совместной работе в период подготовки работы. Отзыв руководителя ВКР представляет собой обоснование уровня сформированности компонент компетенций, которые характеризуют личностные качества выпускника, проявленные в период подготовки выпускной работы. Рекомендации по составлению отзыва руководителя ВКР приведены в приложении 3.

ВКР визируется заведующим выпускающей кафедрой на титульном листе работы записью «Рекомендовать к защите» и личной подписью. Основанием для визы являются: 1) предоставление студентом ВКР в соответствии с установленными требованиями, включая сроки предоставления; 2) наличие и содержание отчета о результатах проверки ВКР на объем заимствований; 3) предварительное суждение заведующего о соответствии работы установленным требованиям к ВКР. На титульном листе ВКР указываются номер протокола и дата заседания выпускающей кафедры по вопросу о допуске ВКР к защите. Отсутствие визы заведующего выпускающей кафедры не является препятствием для предоставления ВКР в государственную экзаменационную комиссию. Решение кафедры о рекомендации работы к защите оформляется протоколом заседания кафедры с указанием результатов голосования. В порядке исключения по уважительным причинам (болезнь, чрезвычайные семейные обстоятельства и др.) по решению выпускающей кафедры рассмотрение вопроса о допуске ВКР к защите может быть перенесено на другой срок, установленный специальным положением.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа, отзыв, и отчет о результатах проверки ВКР на объем заимствования передаются заведующим

выпускающей кафедрой в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование размещаются в электронно-библиотечной системе установленному в ИнГГУ локальному акту.

Защита ВКР проводится в установленные сроки на заседании ГЭК с участием не менее 2/3 её состава. Защита имеет публичный характер. Кроме членов ГЭК на защите могут присутствовать руководитель ВКР, а также все желающие.

Публичную защиту ВКР рекомендуется проводить по следующему плану:

1. Председатель ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество студента - выпускника, который приглашается для защиты своей ВКР.
2. Заслушивается доклад автора ВКР (до 12 минут).
3. Члены ГЭК и присутствующие задают вопросы.
4. Отзыв руководителя ВКР (в случае необходимости отзыв руководителя ВКР зачитывается секретарем ГЭК).
5. Открывается дискуссия по обсуждаемой проблеме, в ходе которой любой из присутствующих может высказать свое суждение о работе.
6. Предоставляется заключительное слово выпускнику - исполнителю ВКР.

На защиту каждой ВКР отводится не более 30 мин, включая ответы на вопросы, выступления руководителя ВКР, и других членов ГЭК. Основной доклад по теме работы целесообразно сопровождать современными средствами презентации научной информации.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы как государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Программа

государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и (или) требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ, утверждённые вузом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляционных заявлений доводятся до сведения студентов в сроки, устанавливаемые специальным положением.

Для оценки качества подготовки выпускника направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование на государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы выявляется интегральный уровень сформированности соответствующих компетенций. Процедура оценивания результатов обучения на основе защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) определяется в программе государственной итоговой аттестации по соответствующей ОПОП.

При этом устанавливаются три уровня готовности выпускников к профессиональной деятельности эколога в сфере природопользования на основе оценки сформированности соответствующих компетенций: пороговый, базовый, повышенный.

Пороговый уровень характеризует в большей степени репродуктивный характер подготовки, который не является препятствием для самостоятельного выполнения основных задач профессиональной деятельности. Основными признаками порогового уровня является способность воспроизводить в устной и письменной форме основные положения выполненной работы.

Базовый уровень характеризуется наличием отдельных компонент творческого подхода в достижении цели и решении поставленных задач. Основными признаками базового уровня может являться, дополнительно к признакам предыдущего уровня, готовность находить решения профессиональных задач, непосредственно связанных с задачей структурой

ВКР.

Повышенный уровень характеризуется дополнительно к содержанию предыдущего уровня преимущественно творческим подходом к решению поставленных задач, критическим мышлением при анализе полученных результатов работы. Одним из основных признаков повышенного уровня является готовность находить решения профессиональных задач в нестандартных ситуациях.

Итоговая оценка определяется следующим образом:

«Отлично» - 85 - 100 баллов - соответствует повышенному уровню готовности выпускника к профессиональной деятельности, показанной им на защите ВКР.

«Хорошо» - 71 - 84 балла - соответствует базовому уровню готовности выпускника к профессиональной деятельности, показанной им на защите ВКР.

«Удовлетворительно» - 61 - 70 баллов - соответствует пороговому уровню готовности выпускника к профессиональной деятельности, показанной им на защите ВКР.

Ниже пороговых лежит область значений параметров, которая определяет несоответствие подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование и влечет за собой не присуждение соискателю квалификации бакалавра.

7. ЛИТЕРАТУРА, РЕКОМЕНДУЕМАЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1. Безуглов, И. Г. Основы научного исследования: учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов; Московский открытый социальный университет. - М.: Академический Проект, 2008. - 194 с.
2. Бушенева, Ю.И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы / Ю.И. Бушенева. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и

К^о», 2016. - 140 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 112-114. - ISBN 978-5-394-02185-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453258>.

3.Галактионова, Л.В. Учебно-методические основы подготовки выпускной квалификационной работы: учебное пособие / Л.В. Галактионова, А.М. Русанов, А.В. Васильченко; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург: ОГУ, 2014. - 98 с. : табл. - Библиогр.: с. 87-94.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330530>.

4.Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2017. - 283 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02783-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759>.

5.Ласковец, С.В. Методология научного творчества: учебное пособие / С.В. Ласковец. - М.: Евразийский открытый институт, 2010. - 32 с. - ISBN 978-5-374-00427-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90384>.

6.Новиков, А. М. Методология научного исследования: учебнометодическое пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков ; науч. ред. Т. В. Новикова. - М.: Либроком, 2010. - 280 с.

7.Рогожин, М.Ю. Подготовка и защита письменных работ: учебно-практическое пособие / М.Ю. Рогожин. - Москва; Берлин: Ди- рект-Медиа, 2014. - 238 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-44751666-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253712>.

8.Родионова, Д.Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов): учебное пособие / Д.Д. Родионова, Е.Ф. Сергеева. - Кемерово: КемГУКИ, 2010. - 181 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227895>

9.Тихонов, В.А. Научные исследования: концептуальные, теоретические и практические аспекты: учебное пособие для вузов / В. А. Тихонов, В. А. Ворона. - М.: Горячая линия-Телеком, 2009. - 296 с.

10.Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-394-02518-1; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782>.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Инженерно – технический институт
Кафедра «Экология и природопользование»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ СХЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОГО
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ
ТЕРРИТОРИИ**

Направление подготовки:	05.03.06 Экология и природопользование
Направленность образовательной программы:	Экология и природопользование
Выпускную квалификационную работу выполнил:	студент 4 курса очной формы обучения инженерно-технического института, направления подготовки «Экология и природопользование» Евлов Ахмед Исаевич
Руководитель выпускной квалификационной работы:	доцент кафедры «Экология и природопользование», кандидат географических наук Оздоев Магомед Ахметович
«Рекомендовать к защите»	Заведующий кафедрой «Экология и природопользование» Долов М.М. протокол заседания кафедры № от «__» 20__ г.
Работа защищена с оценкой	Председатель государственной экзаменационной комиссии Кравченко О.И. «__» 20__ г.

г. Магас, 2022 г

Отзыв руководителя ВКР

После завершения подготовки выпускной квалификационной работы руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее - отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы. Отзыв руководителя о выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование должен содержать характеристику личностных качеств выпускника, отражающих уровень сформированности его компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы. В отзыве руководителя ВКР необходимо привести:

- характеристику личностных качеств выпускника, которые были проявлены при выполнении работы;
- оценку уровня сформированности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки;
- вывод об уровне соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Объём отзыва научного руководителя до 2 страниц.

ОТЗЫВ

руководителя о выпускной квалификационной работе «Моделирование.....» Евлоева Ахмеда Исаевича, обучавшейся по образовательной программе «Бакалавриата» направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Содержание отзыва

Руководитель ВКР
должность, ученая степень,
ученое звание

_____ Ф.И.О
подпись

СОГЛАСИЕ

на размещение текста выпускной квалификационной работы обучающегося в электронной библиотечной системе ИнГГУ.

Я, Евлоев Ахмед Исаевич, передаю федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Ингушский государственный университет» (ИнГГУ) исключительные права и разрешаю воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объёме и по частям текст выполненной мной выпускной квалификационной работы в рамках освоения основной образовательной программы бакалавра на тему: «_____» (далее - ВКР) в электронной библиотеке полнотекстовых документов ИнГГУ, размещённой на электронной библиотечной системе ИнГГУ, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору в течение всего срока действия исключительного права на ВКР.

Я подтверждаю, что текст ВКР написан мною лично в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав иных лиц.

дата

(подпись)

Форма заявления об ознакомлении с процедурой проверки выпускной квалификационной работы на объём заимствований

Ректору ИнгГУ
профессору _____
Евлоева Ахмеда Исаевича
обучающегося 4 курса по направлению
подготовки 05.03.06 «Экология и
природопользование»

Заявление

Я, Евлоев Ахмед Исаевич, настоящим подтверждаю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «_____», представленной в ГЭК для публичной защиты, не содержится элементов плагиата, то есть использования в ней чужого текста, опубликованного ранее на бумажном или электронном носителе, без ссылки на автора и источник. Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищённых ранее письменных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки. Я ознакомлен (а) с действующим в ИнгГУ «Порядком проверки выпускных квалификационных работ на объём заимствований и размещения их в электронной библиотечной системе ИнгГУ».