

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
КАФЕДРА «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_/к. с. х. н., доцент М. М. Долов  
«21» мая 2024г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор инженерно - технического  
института \_\_\_\_\_ М. Т. Агиева  
«23» мая 2024г.

**ПРОГРАММА**

**Б3.01 ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ВЫПУСКНИКОВ**

Направление подготовки (бакалавриат)  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль подготовки)  
**Экология и природопользование**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная, очно-заочная**

**Магас, 2024**

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цели государственной итоговой аттестации, виды аттестационных испытаний выпускников направления подготовки «Экология и природопользование»

1.2 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников; виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

1.3 Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, и соответствующие виды государственных аттестационных испытаний

### 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1 Требования к структуре и содержанию ВКР по направлению подготовки «Экология и природопользование»

2.2 Требования к оформлению выпускных квалификационных работ

2.3 Порядок представления ВКР к защите

2.4 Порядок защиты выпускных квалификационных работ

2.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на защите выпускной квалификационной работы

### 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цели государственной итоговой аттестации, виды аттестационных испытаний выпускников направления подготовки **05.03.06. Экология и природопользование**

В соответствии со статьей 59 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных профессиональных образовательных программ, является обязательной.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06. Экология и природопользование, бакалавриата, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2020 г. № 894, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., зарегистрированный Министерством Юстиции РФ от 19 августа 2020 г. № 59338

С учетом профессионального стандарта:

- Профессиональный стандарт 40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «07» сентября 2020 г. № 569н;

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» по основной профессиональной образовательной программе ВО по направлению подготовки «Экология и природопользование» состоит из одного аттестационного испытания:

- защиты выпускной квалификационной работы.

**1.2 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников; виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	Научно-исследовательский	Участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук о Земле; проведение лабораторных исследований; осуществление сбора и первичной обработки	Научные исследования в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы

		материала; участие в полевых натурных исследованиях.	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Проектно-производственный	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	Контрольно-надзорная и экспертно-аналитическая деятельность, государственное планирование, экологический менеджмент и аудит, экологическое нормирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности, техногенные объекты в окружающей среде; средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду; процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование
	Организационно-управленческий		
	Контрольно-надзорный		
	Экспертно-аналитический		

01. Образование и наука (в сферах научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы);

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: экологической безопасности в промышленности);

сфера охраны окружающей среды;

сфера управления природопользованием;

сфера нормирования в области охраны окружающей среды;

сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды;

сфера оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы;

сфера охраны природных объектов;

сфера инженерно-экологических изысканий;

сфера экологического менеджмента и аудита; сфера экологического надзора и контроля.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен продемонстрировать:

– знание, понимание и умение решать профессиональные задачи следующих типов:

научно-исследовательской; организационно-управленческой; проектно-производственной; контрольно-надзорной; экспертно-аналитической работе.

– способность выполнять трудовые функции, трудовые действия, предусмотренных в профессиональном стандарте:

С/6. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации. 40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности) в рамках трудовых функций;

– умение использовать современные методы экологических исследований для решения профессиональных задач;

– самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности по установленным формам;

### 1.3 Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, и соответствующие виды государственных аттестационных испытаний

Выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции	Защита ВКР	Примечание
УК - 1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	+	
УК - 2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	+	
УК - 3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	+	
УК - 4.	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и Иностранном языке	+	
УК - 5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	+	
УК - 6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	+	
УК - 7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;	+	
УК - 8.	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	+	
УК - 9.	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	+	
УК - 10.	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	+	
УК - 11.	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	+	
ОПК - 1.	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	+	
ОПК - 2.	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	+	
ОПК - 3.	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	+	
ОПК - 4.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	+	
ОПК - 5.	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	+	

ОПК - 6.	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	+	
ПК - 1.	Способен проводить научные исследования в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, проведение лабораторных исследований, осуществление сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях.	+	
ПК - 2.	Способен решать задачи научно-исследовательской и профессиональной деятельности на основе знаний в общей геологии и почвоведения, теоретической и практической экологии, общего ресурсоведения, регионального природопользования и картографии, теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды.	+	
ПК - 3.	Способен осуществлять экспериментальные исследования, постановку и проведение исследований по утвержденным методикам	+	
ПК - 4.	Готов проводить статистическую обработку результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулировать выводы и предложения	+	
ПК - 5.	Готов осуществлять подготовку первичной документации для оценки воздействия на окружающую среду	+	
ПК - 6.	Способен принимать участие в разработке разрешительной документации в области охраны окружающей среды	+	
ПК - 7.	Способен принимать участие в работе административных органов управления в области экологии и природопользования	+	
ПК – 8.	Способен принимать участие в подготовке документации для установления нормативов образования и размещения отходов	+	
ПК-9	Способен оценивать экологический ущерб и риски для окружающей среды, рассчитывать экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами	+	
ПК-10	Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	+	

## 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы составлены выпускающей кафедрой – Экология и природопользование с учетом [Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»](#).

### 2.1 Требования к структуре и содержанию ВКР по направлению подготовки «Экология и природопользование»

Требования к структуре и содержанию ВКР по основной профессиональной образовательной программе направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» определяются выпускающей кафедрой - Экология и природопользование.

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).

Требования к содержанию структурных элементов выпускной квалификационной работы

### **Титульный лист**

Титульный лист является первой страницей и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. На титульном листе приводят следующие сведения: наименование вышестоящей организации; наименование высшего учебного заведения; наименование факультета/института, кафедры; грифы утверждения; наименование работы; инициалы, фамилия, курс обучения и форма обучения студента; должность, ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы научного руководителя; ученая степень и звание, инициалы и фамилии рецензента (рецензентов) и консультантов выпускной квалификационной работы. Если рецензент и консультант не являются сотрудниками факультета/института, то указывается также место их работы; место и год выполнения работы.

### **Аннотация**

Аннотация - сокращенное изложение содержания выпускной квалификационной работы с основными фактическими сведениями и выводами. Аннотация должна содержать: сведения об объеме дипломной работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей дипломной работы, количестве использованных источников; текст реферата (должен отражать: объект исследования; цель работы; метод или методологию проведения работы; результаты работы; краткие выводы, касающиеся особенностей, новизны, эффективности, возможности и области применения работы).

### **Содержание**

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы выпускной квалификационной работы. Заголовки элементов работы, разделов, подразделов должны точно соответствовать заголовкам текста. Взаиморасположение рубрик должно правильно отражать последовательность и соподчиненность их в тексте, что достигается отступом каждой нисходящей ступени рубрик от предыдущей.

### **Обозначения и сокращения**

Структурный элемент «Обозначения и сокращения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данной работе. Запись обозначений и сокращений проводят в порядке приведения их в тексте работы с необходимой расшифровкой и пояснениями.

### **Введение**

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения работы. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами. Во «Введении» четко формулируются цель и задачи исследования. Необходимо также указать место и время проведения исследований и перечислить лиц, которые в той или иной форме принимали участие в работе или содействовали ее выполнению.

### **Основная часть**

В тексте выпускной квалификационной работы название «Основная часть», как правило, не применяется. В основной части выпускной квалификационной работы приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы. Основная часть должна содержать: обзор литературы; материал и методы исследования; результаты исследования и их обсуждение; выводы.

*В обзоре литературы* кратко освещается современное состояние проблемы, дается критический анализ существующих взглядов и представлений по рассматриваемому вопросу. Обзор литературы должен показать, что остается невыясненным в данной области и потому нуждается в первоочередном изучении. Следовательно, обзор литературы должен подвести к пониманию необходимости и значимости исследований, выполненных автором выпускной квалификационной работы. Обзор литературы должен быть кратким, но по возможности охватывающим всю литературу, непосредственно относящуюся к теме исследования, опубликованную в отечественных и зарубежных изданиях, а также материалы, представленные в других информационных источниках. Можно считать оптимальным, если объем обзора литературы составляет 20-25% общего объема работы, а число ссылок включает 20-30 источников.

*В разделе «Материал и методы исследования»* необходимо описать постановку эксперимента и изложить методику проведения собственных исследований. В тех случаях, когда используемые методики исследований описаны в распространенных изданиях и в них не внесено каких-либо модификаций, можно ограничиться лишь перечислением этих методик, сделав ссылки на те источники, в которых они описаны. При внесении модификаций в методики исследований или при применении оригинальных методических разработок их необходимо подробно описать. При использовании сложных многоэтапных методик рекомендуется составление схемы (схем) опытов, которая наглядно представляет последовательность отдельных этапов работы. В этом же разделе необходимо охарактеризовать объект исследования, привести сведения о количестве собранных образцов исследованного объекта, о количестве обработанного материала, о количестве наблюдений или экспериментов. В этом же разделе работы приводятся сведения о примененных методах математического анализа материала.

**В разделе «Результаты и их обсуждение»** приводится весь первичный материал, полученный в ходе наблюдений или экспериментов, а также результаты его обобщения. Изложение результатов исследования следует снабдить рисунками, таблицами, графиками и т.п. При этом необходимо приводить данные по оценке погрешности измерений и результаты статистической обработки данных. Изложение результатов исследования может состоять из нескольких подразделов, число и название которых специфично для каждой работы. Данный раздел работы является одним из важнейших: он должен показать умение автора работы не только собрать факты, но и правильно их оценить. Следует сопоставить собственные данные с литературными, подчеркнуть новое в научном материале, выявить новые закономерности или подтвердить уже известные, но требующие дополнительных подтверждений. Обсуждение не должно быть словесным повторением результатов. При обсуждении необходимо четко отделить собственные данные от литературных, с которыми они сопоставляются. Всякое исследование, решая одни задачи, ставит новые, поэтому в обсуждении можно указать нерешенные проблемы или выдвинуть гипотезы. В конце этого раздела необходимо дать оценку научного и практического значения полученных результатов.

#### **Выводы**

Выводы должны содержать: краткие результаты выполненной работы или отдельных ее этапов; оценку полноты решений поставленных задач. Кроме того, в соответствии с темой выпускной квалификационной работы этот раздел может включать: разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов работы; оценку технико-экономической эффективности внедрения; оценку научно-технического уровня выполненной работы в сравнении с лучшими достижениями в данной области. **Список использованных источников**

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании выпускной квалификационной работы.

#### **Приложения**

В Приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В приложения могут быть включены: промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы испытаний; описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний; заключение метрологической экспертизы; инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения работы; иллюстрации вспомогательного характера; копии технического задания на выпускную работу, программы работ, договора или другого исходного документа для выполнения работы; протокол рассмотрения выполненной работы на научно-методическом совете кафедры; акты внедрения результатов научной работы и др.

#### **Объем работы**

Объем работы не может быть строго регламентирован, он определяется задачами исследования, характером и объемом собранного материала. Можно указать, что, как правило, объем выпускной квалификационной работы должен быть не меньше 60 страниц.

### **2. 2. Требования к оформлению выпускных квалификационных работ**

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 изъяснительном 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 (210х297 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 повторов.

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 sin60 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 используются 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. Ссылаться 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 полупереносных междустрочных интервала, расстояние между словом «Таблица» и заголовком, а также между заголовком и самой таблицей должно составлять один полупереносный 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 интерполяции, 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.

### 2.3. Порядок представления ВКР к защите

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 варианта 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/института, направления подготовки, год выпуска. Например: ИлиевИИИ\_ИТИЭП2023

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: АНИИлиевИИИ\_ИТИЭП2023

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

Обучающиеся, не представившие в полном объёме 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 филиала согласно установленному в Шуйском филиале ИвГУ 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.

#### **2.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на защите выпускной квалификационной работы**

Согласно «ПОЛОЖЕНИЕ о формировании фонда оценочных средств по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» ИнГГУ от 31. 05. 2018., фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

На защите ВКР проверяется сформированность у выпускников следующих компетенций (элементов компетенций), составляющих комплекс компетенций, определение степени освоения которого позволяет дать комплексную интегральную оценку сформированности компетенций всей ОПОП ВО, связаны с подготовкой и результатами защиты выпускной квалификационной работы выпускника. Эти показатели оцениваются путем анализа набора следующих параметров:

1. Соответствие содержания ВКР утвержденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования.
2. Практическая ценность выполненной выпускной квалификационной работы.
3. Стиль изложения ВКР.
4. Соблюдение стандартов вуза при оформлении выпускной квалификационной работы.
5. Качество презентации и доклада при защите ВКР.
6. Качество ответов на вопросы при защите ВКР.
7. Оценка выполненной работы научным руководителем ВКР.
8. Наличие публикаций по теме работы, свидетельств, наград и прочее.

Код компетенции	Показатели оценивания
-----------------	-----------------------

	Соответствие содержания ВКР утвержденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования	Практическая ценность выполненной выпускной квалификационной работы	Стиль изложения ВКР.	Соблюдение стандартов вуза при оформлении выпускной квалификационной работы.	Качество презентации и доклада при защите ВКР	Качество ответов на вопросы при защите ВКР	Оценка выполненной работы научным руководителем ВКР	Наличие публикаций по теме работы, свидетельств, наград и прочее
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач								
<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений								
<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде								
<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и Иностранном языке								
<b>УК -5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах								
<b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни								
<b>УК -7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности								
<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.								
<b>УК-9.</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах								
<b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности								
<b>УК-11.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности								
<b>ОПК- 1.</b> Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования								
<b>ОПК-2.</b> Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности								

<b>ОПК-3.</b> Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности							
<b>ОПК-4.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики							
<b>ОПК-5.</b> Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий							
<b>ОПК-6.</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности							
<b>ПК -1.</b> Способен проводить научные исследования в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, проведение лабораторных исследований, осуществление сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях.							
<b>ПК -2.</b> Способен решать задачи научно-исследовательской и профессиональной деятельности на основе знаний в общей геологии и почвоведения, теоретической и практической экологии, общего ресурсоведения, регионального природопользования и картографии, теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды.							
<b>ПК-3.</b> Способен осуществлять экспериментальные исследования, постановку и проведение исследований по утвержденным методикам							
<b>ПК-4.</b> Готов проводить статистическую обработку результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулировать выводы и предложения							
<b>ПК-5.</b> Готов осуществлять подготовку первичной документации для оценки воздействия на окружающую среду							
<b>ПК-6.</b> Способен принимать участие в разработке разрешительной документации в области охраны окружающей среды							
<b>ПК-7.</b> Способен принимать участие в работе административных органов управления в области экологии и природопользования							
<b>ПК-8.</b> Способен принимать участие в подготовке документации для установления нормативов образования и размещения отходов							
<b>ПК-9.</b> Способен оценивать экологический ущерб и риски для окружающей среды, рассчитывать экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами							
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов							

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 природопользователя в сфере экология и природопользование 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» - 41 - 45 баллов - соответствует повышенному уровню готовности выпускника к профессиональной деятельности, показанной им на защите ВКР.

«Хорошо» - 11 - 40 балла - соответствует базовому уровню готовности выпускника к профессиональной деятельности, показанной им на защите ВКР.

«Удовлетворительно» - 23 - 30 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.

Критерии оценивания степени достижения вышеуказанных компетенций и шкала, по которой оценивается степень их освоения, ниже расшифрованы по каждому показателю.

<b>1. Соответствие содержания ВКР утвержденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования</b>				
Шкала оценивания	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов
Критерии	ВКР выполнена на актуальную тему, четко сформулированы цели и задачи проводимого исследования.	ВКР выполнена на актуальную тему, имеются незначительные замечания по формулировке целей и задач проводимого исследования.	Актуальность темы ВКР вызывает сомнения. Цели и задачи ВКР сформулированы с существенными замечаниями, не достаточно четко. Нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения рассматриваемой проблемы.	Цели и задачи ВКР не соответствуют утвержденной теме работы и не раскрывают сущности проводимого исследования.
<b>2. Достоверность, оригинальность и новизна полученных в ВКР результатов</b>				
Шкала оценивания	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов
Критерии	Выполнен глубокий анализ объекта исследования. Отмечается достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования.	Анализ объекта исследования выполнен недостаточно глубоко. Достоверность, оригинальность и новизна выводов имеют ряд незначительных замечаний.	Достоверность, оригинальность и новизна выводов по полученным результатам вызывает серьезные замечания.	Достоверность результатов ставится под сомнение, оригинальность и новизна результатов отсутствует.
<b>3. Практическая ценность выполненной выпускной квалификационной работы</b>				

Шкала оценивания	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов
Критерии	В работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области.	В работе дано частичное решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области.	В работе рассмотрены только направления решения задачи, полученные результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы.	Результаты не представляют практической ценности.

#### 4. Стиль изложения ВКР

Шкала оценивания	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов
Критерии	Отмечается научный стиль изложения результатов работы с корректными ссылками на литературные источники.	Имеются незначительные замечания к научности стиля изложения результатов и/или к корректности ссылок на источники.	Имеются серьезные замечания к научности стиля изложения результатов работы и/или к корректности ссылок на источники.	Стиль изложения не соответствует научному, ссылки на источники некорректны.

#### 5. Соблюдение стандартов вуза при оформлении выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов
Критерии	ВКР полностью соответствует требованиям.	ВКР с незначительными замечаниями соответствует требованиям.	ВКР имеет значительные замечания по соответствию требованиям	ВКР не соответствует требованиям

#### 6. Качество презентации и доклада при защите ВКР

Шкала оценивания	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов
Критерии	Презентация и доклад в полной мере отражают содержание ВКР, продемонстрировано хорошее владение материалом работы, уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования.	Имеются незначительные замечания к презентации и/или докладу по теме ВКР. Были допущены незначительные неточности при изложении результатов ВКР, не искажающие основного содержания работы.	Имеются существенные замечания к качеству презентации и/или доклада по теме ВКР. Были допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания ВКР, нарушена логичность изложения.	Презентация и/или доклад не отражает сути выпускной работы. Не продемонстрировано владение материалом работы.

#### 7. Качество ответов на вопросы при защите ВКР

Шкала оценивания	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов
Критерии	Ответы на вопросы даны в полном объеме.	Ответы даны не полностью и/или с небольшими погрешностями.	Ответы на вопросы являются неполными, с серьезными погрешностями.	Ответы на вопросы не даны.
<b>8. Оценка выполненной работы научным руководителем ВКР</b>				
Шкала оценивания	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов
Критерии	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
<b>9. Наличие публикаций по теме работы, свидетельств, наград и прочее</b>				
Шкала оценивания	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов
Критерии	Результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях, семинарах, имеются публикации в печати, результаты подтверждены справкой о внедрении и т.д.	Результаты исследования подготавливаются для обсуждения на конференциях, семинарах, или готовятся к публикации в печати, к внедрению и т.д.	Результаты исследований не планируются к публикации, докладу на конференциях, семинарах, для внедрения.	—

Каждый член государственной экзаменационной комиссии выставляет по каждому критерию оценку по пятибалльной шкале, заполняя «Рабочий лист оценки критериев освоения компетенций при проведении ГИА», приведенный в приложении А.

Сумма оценок по всем критериям для каждого члена ГЭК преобразуется в традиционную пятибалльную оценку, согласно таблице 1.

**Таблица 1 - Формирование оценки члена ГЭК**

Сумма баллов по критериям	Оценка члена ГЭК
41-45	отлично
32-40	хорошо
23-31	удовлетворительно
Ниже 23	неудовлетворительно

Итоговая оценка сформированности указанных компетенций является оценкой, выставляемой по итогам защиты ВКР. Для определения итоговой оценки необходимо вычислить и округлить среднее арифметическое от оценок, выставленных всеми членами государственной комиссии. При возникновении спорных вопросов председатель ГЭК имеет право решающего голоса.

#### **Типовые контрольные задания**

Типовыми контрольными заданиями для процедуры государственной итоговой аттестации являются темы выпускных квалификационных работ, выполняемых с учетом выбранных видов деятельности, к которым готовился выпускник.

Перечень примерных тем для подготовки ВКР по данному направлению приведен ниже:

1. Определение видовых различий распространенной растительности РИ с использованием зондирования.
2. Экзогенные геологические процессы на территории РИ
3. Влияние нефтезагрязнений на водные экосистемы.
4. Прогнозирование экологических последствий разработки нефтяных месторождений.
5. Особенности рекреационного поведения городского населения (на примере г. Магас).
6. Экологическая оценка природной пожароопасности лесов РИ.
7. Биоиндикация нефтедобывающей отрасли в пойменных экосистемах Терека



Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, бакалавриат, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «07» августа 2020 г. № 894, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., зарегистрированный Министерством Юстиции РФ от 19 августа 2020 г. № 59338

С учетом профессионального стандарта:

40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «07» сентября 2020 г. № 569н;

Программу составил:

Долов М.М., кандидат с-х. наук, доцент кафедры «Экология и природопользование»

Программа одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

Протокол № 9 от «21» мая 2024 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом инженерно – технического института

протокол № 9 от «22» мая 2024 года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

## Рабочий лист оценки критериев освоения компетенций при проведении ГИА

Член ГЭК \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Направление \_\_\_\_\_  
 ФИО члена ГЭК \_\_\_\_\_ Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_ Номер группы \_\_\_\_\_ Код направления  
 подготовки, и профиль \_\_\_\_\_

	ФИО студента										
	Критерий (Оценки от 2 до 5)										
1	Соответствие содержания ВКР утвержденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования										
2	Достоверность, оригинальность и новизна полученных в ВКР результатов;										
3	Практическая ценность выполненной выпускной квалификационной работы										
4	Стиль изложения ВКР										
5	Соблюдение стандартов вуза при оформлении выпускной квалификационной работы										
6	Качество презентации и доклада при защите ВКР										
7	Качество ответов на вопросы при защите ВКР										
8	Оценка выполненной работы научным руководителем ВКР										
9	Наличие публикаций по теме работы, свидетельств, наград и прочее										
	<b>Сумма баллов</b>										
	<b>Итоговая оценка</b>										

Подпись члена ГЭК \_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

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 выполнила:	студентка 4 курса очной формы обучения ИТИ, направления подготовки «Экология и природопользование» Евлоева Фатима Магометовна
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.

### 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» Ивановой Ирины Ивановны, обучавшейся по образовательной программе Экология и природопользование 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, \_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество)

передаю федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего профессионального 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 (нужное подчеркнуть) на тему:

« \_\_\_\_\_ »

(далее - ВКР) в электронной библиотеке полнотекстовых документов ИнгГУ, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР 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 ИнГУ  
Профессору \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)  
обучающегося \_\_\_\_\_ курса по направлению подготовки  
« \_\_\_\_\_  
(код и название образовательной программы)  
\_\_\_\_\_  
(ФИО)

заявление.

Я, \_\_\_\_\_, 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 ИнГУ «Порядком проверки выпускных квалификационных работ на объём заимствований и размещения их в электронной библиотечной системе ИнГУ».

дата

подпись