

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «БИОЛОГИЯ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_/проф. Т.Ю. Точиев факультета  
«23» мая 2025г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана химико-биологического  
\_\_\_\_\_/Б.А.Темирханов  
«26» мая 2025г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Основной профессиональной образовательной программы**

Бакалавриат

**Направление подготовки**

06.03.01 Биология  
Цитология и генетика

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

**Форма обучения**

очная

1. Общие положения .....	
2. Формы итоговой аттестации.....	
3. Итоговая аттестационная комиссия.....	
4. Проведение                    итоговых                    аттестационных                    испытаний.....	
4.1. Общие требования к подготовке и проведению аттестации.....	
5. Фонд оценочных средств для итоговой аттестации.....	
5.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся.....	
5.2. Выпускная квалификационная работа.....	
5.2.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	
5.2.2. Типовые контрольные задания и иные материалы.....	
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП.....	
6.1. Выпускная квалификационная работа.....	
7. Перечень основной и дополнительной литературы.....	

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Программа итоговой аттестации по направлению 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата) разработана в соответствии с Положением об итоговой аттестации в ФБГОУ ВО «Ингушский государственный университет».

Настоящая программа определяет основные положения итоговой аттестации бакалавров по направлению 06.03.01 Биология, порядок ее организации и проведения, раскрывает содержание и структуру итоговой аттестации студентов, критерии оценки, требования к содержанию и методические рекомендации по выполнению и оформлению выпускных квалификационных работ.

Итоговая аттестация бакалавров проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным графиком учебного процесса на завершающем этапе обучения.

## **2. ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

В соответствии с решением Ученого совета ИнГГУ формой проведения итоговой аттестации бакалавров, обучающиеся по направлению 06.03.01 Биология, является защита выпускной квалификационной работы.

Итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям компетентностного подхода и ИнГГУ. По трудоемкости итоговая аттестация составляет 6 зачетных единиц (216 часов, 4 недели).

## **3. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ**

3.1. Для проведения итоговой аттестации по направлению подготовки 06.03.01 Биология на химико-биологическом факультете ИнГГУ создается государственная комиссия, которая действует в течение календарного года.

3.2. Председатель итоговой экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения итоговой аттестации.

3.3. Председатель итоговой экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в ИнГГУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора соответствующего профиля, либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности. Утверждает кандидатуру председателя итоговой экзаменационной комиссии Учредитель ВУЗа. Председатель итоговой экзаменационной комиссии организует и контролирует деятельность

комиссии, обеспечивает единство требования, предъявляемых к обучающимся при проведении итоговой аттестации.

3.4. В состав итоговой экзаменационной комиссии, помимо председателя входят 6 человек, из которых 3 человека являются ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу химико-биологического факультета ИнгГУ, имеющих ученое звание и ученую степень.

3.5. Составы экзаменационных комиссий утверждаются не позднее, чем за 30 календарных дней до первого аттестационного испытания.

3.6. На период проведения итоговой аттестации для обеспечения работы итоговой экзаменационной комиссии назначается ее секретарь из числа профессорско-преподавательского состава или старших лаборантов. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является членом комиссии. Он только ведет протоколы заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию (заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении аттестационного испытания).

## **4. ПРОВЕДЕНИЕ ИТОВОВЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ**

### ***4.1. Общие требования к подготовке и проведению аттестационных испытаний***

4.1.1. Программа ГИА и требования к выпускным квалификационным работам утверждаются Ученым советом ИнгГУ и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

4.1.2. Расписание работы каждой экзаменационной комиссии утверждается не позднее, чем за 30 календарных дней до первого итогового испытания. В расписании указываются даты, время и место проведения итоговых экзаменационных испытаний и предэкзаменационных консультаций. Расписание утверждается проректором по представлению декана химико-биологического факультета. Расписание доводится до сведения выпускников, членов государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии, секретарей государственной экзаменационной комиссии, руководителей ВКР, в том числе через сайт университета.

4.1.3. К сдаче итогового испытания (защита ВКР) допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе. Приказ о допуске

к прохождению итогового испытания издается не позднее, чем за неделю до начала его проведения.

4.1.4. Заседания государственной экзаменационной комиссии проводятся председателем. Заседание итоговой экзаменационной комиссии правомочно, если в нем участвует не менее двух третей от числа членов комиссии.

4.1.5. Решение итоговой экзаменационной комиссии оформляется протоколом. В протоколе отражаются перечень вопросов и заданий, характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии об уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протокол заседания итоговой экзаменационной комиссии подписывается председательствующим итоговой экзаменационной комиссии и присутствующими членами комиссии.

4.1.6. Результаты каждого итогового испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение итогового аттестационного испытания. Решение комиссии принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов, поданных «за» и «против» председательствующий обладает правом решающего голоса. Результатом итогового испытания объявляются в день его проведения.

4.1.7. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии сшиваются в папки. Хранение протоколов заседаний ГИА осуществляется в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации об архивном деле.

4.1.8. Успешное прохождение всех предусмотренных образовательной программой итоговых аттестационных испытаний является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

4.1.9. Студентам и лицам, привлекаемым к итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4.1.10. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая аттестация проводится с учетом их индивидуальных особенностей и соблюдением требований, предусмотренных Положением об итоговой аттестации в ИнГГУ.

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## 5.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология в ходе государственной итоговой аттестации бакалавры должны продемонстрировать владение общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями в

соответствии с определяемыми ОПОП видами профессиональной деятельности (научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, педагогическая).

Таблица 1

### Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки **06.03.01.Биология**, профиль **Общая биология** выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями: **3.1. Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:**

Наименование Код, Код, наименование индикатора достижения и категории наименование универсальной компетенции (группы) УК универсальной компетенции

Системное и мышление	УК-1. Способен осуществлять базовые составляющие; критическое поиск, УК-1.2.	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее составляющие; критическое поиск, УК-1.2.
Определяет, интерпретирует и требует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;	мысленно ранжирует информацию, содержащуюся в поставленной задаче; системный подход	применять -1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;
информации, информации для решения факты от мнений, мнения и суждения,	УК-1.4. При обработке информации отличает интерпретаций, аргументирует свои выводы и точку зрения;	поставленных задач оценок, формирует собственные выводы; УК-1.5.

Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

**Разработка УК-2. УК-2.1.** Определяет круг задач в рамках и реализация Способен поставлен проектов

определять круг ной цели, определяет связи между ними; задач в рамках УК-2.2. Предлагает способы решения поставленной поставленных задач и ожидаемые результаты; цели и выбирать оценивает предложенные способы с точки зрения оптимальные соответствия цели проекта; способы их решения, исходя

из УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей

действующих правовых ответственности с учетом имеющихся норм, ресурсов и ограничений, действующих правовых норм;

имеющихся УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ресурсов и ограничений ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач;

УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.

**УК-3.1.** Определяет свою роль в социальном

**Командная УК-3. Способен** взаимодействию и командной работе, исходя из работа и осуществлять стратегии сотрудничества для достижения лидерство социальное поставленной цели;

взаимодействие УК-3.2. При реализации своей роли в и социальном реализовывать взаимодействию и командной работе свою роль в учитывает команде особенности поведения и интересы других

участников;

**УК-3.3.** Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого;

**УК- 3.4.** Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;

**УК-3.5.** Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.

**УК-4.1.** Выбирает стиль общения на русском

**Коммуникац УК-4.** языке в зависимости от цели и условий ия Способен партнерства; адаптирует речь, стиль общения и осуществлять язык жестов к ситуациям взаимодействия;

		деловую УК – 4.2. Ведет деловую переписку на коммуникацию
		русском языке с учетом особенностей стилистики
		в устной и официальных и неофициальных писем;
		письменной УК-4.3. Ведет деловую переписку на формах на иностранном языке с учетом особенностей государственном стилистики официальных писем и языке Российской социокультурных различий;
		Федерации и УК-4.4. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с языке иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный;
		УК-4.5. Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения;
УК-4.6. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения.		
Межкультурное взаимодействие	УК-5.Способен воспринимать	УК-5.1. Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития;
		УК-5.2. Учитывает при социальном и межкультурное профессиональном общении историческое разнообразие наследие и социокультурные традиции различных общества в социальных групп, этносов и конфессий, включая социально- мировые религии, философские и этические историческом, учения;
		этическом и УК-5.3. Придерживается принципов философском недискриминационного взаимодействия при контекстах личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
		УК-6.1. Использует инструменты и методы
Самоорганизация и Способен конкретных задач, проектов, при достижении саморазвитие (в управлять поставленных целей; т.ч. здоровьесберегающим своим временем, УК-6.2. Определяет приоритеты собственной ющее) выстраивать и деятельности, личностного развития и реализовывать профессионального роста; траекторию УК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для на основе выстраивания траектории собственного принципов профессионального роста; образования УК – 6.4. Строит профессиональную карьеру в течение и определяет стратегию профессионального всей жизни развития.		
	УК-7. Способен	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие поддерживать технологии для поддержания здорового образа
	должный жизни с учетом физиологических особенностей	
	уровень	организма и условий реализации
	физической профессиональной деятельности; подготовленность УК-7.2.	
	Планирует свое рабочее и свободное и время для оптимального	



сочетания физической и для обеспечения умственной нагрузки и обеспечения

полноценной работоспособности;

социальной и УК – 7.3. Соблюдает и пропагандирует профессиональные нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.

**Безопасность УК-8. УК-8.1.** Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств и средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных условий); жизнедеятельно **УК – 8.2.** Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; **при УК – 8.3.** Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;

**УК- 8.4.** Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.

		природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.
<b>Инклюзивная</b> отношение к людям с ограниченными возможностями готовность к	<b>УК-9. Способен</b>	<b>УК-9.1.</b> Демонстрирует толерантное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с коллегами в социальной и профессиональной сферах
	<b>дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах здоровья</b>	<b>УК-9.2.</b> Учитывает индивидуальные особенности лиц с ограниченными возможностями при осуществлении социальных и профессиональных контактов
<b>Экономическая</b> принимать функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике <b>грамотность</b>	<b>УК-10. Способен</b>	<b>УК-10.1.</b> Понимает базовые принципы экономической культуры, в том числе обоснованные решения в различных областях жизнедеятельности целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные
	<b>профессиональных контактов</b>	<b>УК-10.2.</b> Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные
<b>Гражданская</b> формировать коррупционной деятельности	<b>УК-11. Способен</b>	<b>УК-11.1.</b> Анализирует правовые последствия действий и бездействий, в том числе
	<b>нетерпимое отношение к</b>	<b>УК-11.2.</b> Выбирает правомерные формы поведения

взаимодействия с гражданами, структурами

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код, наименование общепрофессиональной компетенции	достижения общепрофессиональной компетенции
Разработка и реализация программ биологического учебного дисциплин в рамках основной общеобразовательной классификации, программы в соответствии с требованиями федеральных государственных профессиональных	ОПК-1.Способен применять знание разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач разнообразия как ведущего фактора устойчивости экосистем и биосферы в целом.	<b>ОПК-1.1.</b> Использует теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования;
		<b>ОПК-1.2.</b> Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использует полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;
		<b>ОПК-1.3.</b> Имеет опыт участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания;
Код, наименование индикатора образовательных задач	ОПК-1.4. Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости экосистем и биосферы в целом.	<b>ОПК-1.4.</b> Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости экосистем и биосферы в целом.
живых систем и биосферы в целом.	ОПК-2.Способен использовать методические подходы, концепции и проблемах принципов физиологии, цитологии, биохимии, биофизики, знает структурно-основные системы жизнеобеспечения и функциональной гомеостатической регуляции жизненных функций у организмов, растений и у животных, способы восприятия, использования хранения и передачи информации; физиологические, цитологические, биохимические, биофизические, методы анализа для оценки состояния живых объектов. состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	<b>ОПК-2.1.</b> Ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики, знает структурно-основные системы жизнеобеспечения и функциональной гомеостатической регуляции жизненных функций у организмов, растений и у животных, способы восприятия, использования хранения и передачи информации; физиологические, цитологические, биохимические, биофизические, методы анализа для оценки состояния живых объектов. состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания
		<b>ОПК-2.2.</b> Осуществляет выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи - биохимические, выявлять связи физиологического состояния объекта с биологическими факторами окружающей среды; методы анализа для оценки состояния живых объектов. состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания
		<b>ОПК-2.3.</b> Применяет экспериментальные методы оценки и коррекции для оценки состояния живых объектов. состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания
	ОПК-3.Способен использовать знание направления исследования эволюционных процессов, знает историю развития, принципы и теории, использовать методические подходы общей генетики, современные молекулярной генетики, генетики популяций, представления о эпигенетики, знает основы эволюционной теории, структурно-функциональной анализа; организации	<b>ОПК-3.1.</b> Анализирует современные представления о эволюционных процессах, знает историю развития, принципы и теории, использовать методические подходы общей генетики, современные молекулярной генетики, генетики популяций, представления о эпигенетики, знает основы эволюционной теории, структурно-функциональной анализа; организации
		<b>ОПК-3.2.</b> Использует в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; представления о

молекулярной генетических основах эволюционных процессов, биологии, генетики и геномике, протеомике, генетике развития;

**биологии развития ОПК-3.3.** Использует в профессиональной для исследования деятельности современные представления о механизмов механизмах роста, морфогенезе и онтогенеза и цитодифференциации, о причинах аномалий

**филогенеза в развития,** демонстрирует знания основ биологии профессиональной размножения и индивидуального развития;

**деятельности ОПК-3.4.** Использует методы получения

эмбрионального материала, воспроизведения живых

организмов в лабораторных и производственных условиях.

**ОПК-4.Способен ОПК-4.1.** Демонстрирует знания основ осуществлять взаимодействий организмов со средой их обитания, мероприятия по анализирует факторы среды и механизмы ответных охране, реакций организмов, принципы популяционной использованию, экологии, экологии сообществ; основы организации мониторингу и и устойчивости экосистем и биосферы в целом; **восстановлению ОПК-4.2.** Использует в профессиональной биоресурсов, деятельности методы анализа и моделирования используя знание экологических процессов, антропогенных закономерностей и воздействий на живые системы и экологического методов общей и прогнозирования; обосновывает экологические

**прикладной экологии** принципы рационального природопользования и охраны природы;

**ОПК-4.3.**Выявляет и прогнозирует реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска.

**ОПК-5. ОПК-5.1.** Понимает принципы современной Способен биотехнологии, приемы генетической инженерии, применять в основы нано биотехнологии, молекулярного профессиональной моделирования;

**деятельности ОПК-5.2.** Оценивает и прогнозирует современные перспективность объектов своей профессиональной представления об деятельности для биотехнологических производств;

**основах ОПК-5.3.** Владеет приемами определения биотехнологических биологической безопасности продукции и биомедицинских биотехнологических и биомедицинских производств. производств, генной инженерии, **нано биотехнологии,** молекулярного моделирования

**ОПК-6. Способен ОПК-6.1.** Применяет основные концепции и

использовать в методы, современные направления математики, профессиональной физики, химии и наук о Земле, знает актуальные деятельности проблемы биологических наук и перспективы основные законы междисциплинарных исследований;

**физики, химии, наук ОПК-6.2.** Использует навыки лабораторной о Земле и биологии, работы и методы химии, физики, математического применять методы моделирования и математической статистики в математического профессиональной деятельности;

анализа и **ОПК-6.3.** Использует методы статистического моделирования, оценивания и проверки гипотез, прогнозирования **теоретических** и перспектив и социальных последствий своей **экспериментальных** профессиональной деятельности.

исследований,  
приобретать новые  
математические и  
естественнонаучные  
знания, используя  
современные  
образовательные и  
информационные  
технологии

**Применение** **ОПК-7.** Способен **ОПК-7.1.** Применяет основные справочные информационно понимать принципы системы, профессиональные базы данных, коммуникацион работы современных требования информационной безопасности, **ных** технологий информационных принципы анализа информации;

технологий и **ОПК-7.2.** Использует современные использовать их для информационные технологии для саморазвития и решения задач профессиональной деятельности, и делового профессиональной общения;

деятельности **ОПК-7.3.** Владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.

Разработка и использование методов экспедиционного и лабораторного оборудования, проектов сбора, обработки, знает особенности выбранного объекта систематизации и его представления содержания и работы с ним с учетом требований профессиональной деятельности,	<b>ОПК-8.</b> Способен	<b>ОПК-8.1.</b> Применяет основные типы реализации
	использовать методы экспедиционного и лабораторного оборудования, проектов сбора, обработки, знает особенности выбранного объекта систематизации и его представления содержания и работы с ним с учетом требований профессиональной деятельности,	использовать методы экспедиционного и лабораторного оборудования, проектов сбора, обработки, знает особенности выбранного объекта систематизации и его представления содержания и работы с ним с учетом требований профессиональной деятельности,
	полевой и биотехники;	полевой и биотехники;
	<b>ОПК-8.2.</b> Анализирует и критически оценивает информации, развитие научных идей, на основе имеющихся применять навыки ресурсов, составляет план решения поставленной работы с задачи, выбирает и модифицирует методические современным приемы;	<b>ОПК-8.2.</b> Анализирует и критически оценивает информации, развитие научных идей, на основе имеющихся применять навыки ресурсов, составляет план решения поставленной работы с задачи, выбирает и модифицирует методические современным приемы;
	<b>ОПК-8.3.</b> Использует современное оборудование анализировать в полевых и лабораторных условиях, грамотно полученные обосновывает поставленные задачи в контексте результаты современного состояния проблемы, использует математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценивает достоверность и значимость полученных результатов.	<b>ОПК-8.3.</b> Использует современное оборудование анализировать в полевых и лабораторных условиях, грамотно полученные обосновывает поставленные задачи в контексте результаты современного состояния проблемы, использует математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценивает достоверность и значимость полученных результатов.

### 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача	Объект	Код,	Код, наименование	Основани
профессионал или область	наименование индикатора	достижения	е для	ьной профессионал
профессиональной	профессиональной	включения	деятельности	ьной компетенции
компетенции ПК в				

	деятельности, знания	образователь или	область ную	программу
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Подготовка области исследования деятельности проведения и научных полевых биологических по использованию живых хозяйственны	Область ПК-1. ПК-1.1. Применяет на объектах и знания: Способен практиче основные освоение научные применять в лабораторные и полевые методов исследования практической методы, используемые в исследования; живой деятельности современной биологии; знает участие в теоретические основы проведения природы; профессиональн использования современных лабораторных и научные ые знания теории методов биологии;	ПК-1.2. Применяет исследований с современной биологии полученные теоретические заданной ем знания к методике систем методов исследований;	ПК-1.3. Владеет основными целях, в биологии, навыками медицинских методами современной целях, в биологии, навыками охраны эффективной организации природы	
индивидуального				

			информационного пространства; навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.	
		<b>ПК-2.</b> <b>Способен анализировать получаемую информацию и результаты полевых и лабораторных биологических исследований, составлять научно-технические проекты и отчеты</b>	<b>ПК-2.1.</b> Демонстрирует знания основных методов обработки биологической информации; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ; назначения наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности;	
			<b>ПК-2.2.</b> Осуществляет выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; осуществляет поиск информации в базах данных, компьютерных сетях; работает с научной литературой; проводит исследования согласно специальным методикам; проводит математическую обработку результатов, осуществляет построение математических моделей (математические теории) биологических систем; использует полученные знания для обработки биологической информации и составления отчетов и проектов; использует базовые знания в области естественных наук при решении задач биологического профиля;	
			<b>ПК- 2.3.</b> Владеет навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства: эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности,	

			создания баз данных, применения методов математического моделирования для решения профессиональных задач; методами статистической обработки результатов экспериментальных исследований; навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д.; алгоритмами составления плана научных исследований; приемами организации научных исследований; основными приемами и способами оформления и представления результатов биологических исследований.	
<b>Выполнение микробиологических, биологических, биохимических исследований, в том числе на клетках и клеточных культурах и т.д. Лабораторные исследования крови и биологических сред</b>	<b>Область знания: Биология</b>	<b>ПК-3. Способен применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности</b>	<b>ПК-3.1.</b> Демонстрирует знания теоретических основ принципов структурной и функциональной организации биологических объектов, основных функций живых организмов: основных закономерностей структурной организации клеток, тканей с позиции единства строения и функции; структурные компоненты в тканях животных и человека на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; демонстрирует углубленные представления об основах молекулярной биологии клетки, современных достижениях и перспективах развития, концептуальные основы и методические приемы молекулярной биологии; основные закономерности процессов роста и развития на разных этапах онтогенеза; принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, принципы механизмов гомеостатической регуляции; научные представления о	

			механизмах регуляции;	
			<b>ПК-3.2.</b> Применяет основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем; применяет основные экспериментальные методы в различных областях биологии, объясняет и анализирует молекулярные внутриклеточные механизмы и межклеточные взаимодействия; использует знание принципов клеточной организации биологических объектов, их структурной и функциональной организации, объясняет участие различных клеточных структур в механизмах гомеостатической регуляции, хранения, передачи и реализации наследственной информации; определяет фазы, типы роста, этапы онтогенеза, виды движений, виды устойчивости, механизмы защиты живого организма;	
			<b>ПК-3.3.</b> Использует методы изучения функционального состояния организма; представлениями об основных приемах исследований клетки; физиологической терминологией, методами анализа и оценки состояния живых организмов; методами анализа и оценки состояния живых систем.	
<b>Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранн ых технологий</b>	<b>Область знания: биэкология, биотехнология. Объекты: природоохранн ые биотехнологии.</b>	<b>ПК-4. Способен применять на практике методы управления в сфере биологических производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</b>	<b>ПК-4.1.</b> Проводит мониторинг, оценку состояния окружающей среды, знает принципы охраны почв и недр, основные аспекты Концепции устойчивого развития; принципы оптимального природопользования и охраны природы; основные методы управления природоохранной деятельности; основные принципы организации ООПТ и режим деятельности, основные понятия и законы экологии; <b>ПК-4.2.</b> Оценивает и прогнозирует перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биомедицинских производств;	

**ПК-4.3.** Использует знания для планирования и реализации мониторинга и методов охраны живой природы;



применяется определения приемы биологической безопасности продукции биомедицинских производств.

**Поиск Область ПК-5. ПК- 5.1. Демонстрирует научно- знания: Способен**

знания назначений наиболее распространенных средств информации в еские науки глобальных компьютерных средства поиска деятельности; назначений и функций	биологической основные технические	Биологич использовать автоматизации информационной	
операционных сетях, создание научно- систем; баз экспериментал информации, ПК- 5.2. Использует ьных универсальные современные информационные биологических пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальн и видеоматериалов на ых компьютере с помощью биологических специализированных данных, работать программ; навыками с биологической обработки информацией в экспериментальных глобальных биологических данных на компьютерных компьютере с помощью сетях специализирова нных методами программ;создания баз данных.	ПК- 5.2. Использует пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальн и видеоматериалов на ых компьютере с помощью биологических специализированных данных, работать программ; навыками с биологической обработки информацией в экспериментальных глобальных биологических данных на компьютерных компьютере с помощью сетей специализирова нных методами программ;создания баз данных.	ПК-5.3. Владеет навыками обработки аудио - и видеоматериалов на ых компьютере с помощью биологических специализированных данных, работать программ; навыками с биологической обработки информацией в экспериментальных глобальных биологических данных на компьютерных компьютере с помощью сетей специализирова нных методами программ;создания баз данных.	
Проведение Область ПК-6. ПК-6.1. Знает принципы исследований с знания: Способен работы лабораторного применением Биологич эксплуатировать оборудования; полученных еские науки современную функциональные возможности теоретических аппаратуру и аппаратуры; правила техники знаний и оборудование для безопасности;принципы работы устройство и практических выполнения используемого оборудования; навыков научно- правила техники безопасности исследовательски при работе на используемом х полевых и оборудовании; возможности и лабораторных области использования биологических аппаратуры и оборудования работ в для выполнения соответствии с биологических исследований; профилем ПК-6.2. Использует	ПК-6.1. Знает принципы исследований с знания: Применение Биологич эксплуатировать оборудование; полученные еские науки современную функциональные возможности теоретических аппаратуру и аппаратуры; правила техники знаний и оборудование для безопасности;принципы работы устройство и практических выполнения используемого оборудования; навыков научно- правила техники безопасности исследовательски при работе на используемом х полевых и оборудовании; возможности и лабораторных области использования биологических аппаратуры и оборудования работ в для выполнения соответствии с биологических исследований; профилем ПК-6.2. Использует	ПК-6.2. Использует	

**тематикой ВКР**

условиях для изучения

животных и растений; готовит

материал для лабораторного

анализа; эксплуатирует

современное оборудование при

выполнении лабораторных и

полевых работ;

			<p><b>ПК-6.3.</b> Планирует и реализует учебный процесс, нацеленный на достижение предметных результатов. Владеет методами исследования живых систем, математическими методами обработки результатов; навыками работы на серийной аппаратуре, применяемой в аналитических и физико-химических исследованиях, представлениями о современном оборудовании молекулярно-биологических и биотехнологических лабораторий; навыками работы на оборудовании для изучения животных; навыками работы на современном оборудовании при описании и анализе растений.</p>	
<p><b>Применение методов и способов решения исследовательских задач, в т.ч. в природных и лабораторных условиях</b></p>	<p><b>Область знания: Биологические науки</b></p>	<p><b>ПК-7.</b> Способен использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами</p>	<p><b>ПК-7.1.</b> Демонстрирует знания о репродуктивных органах цветковых растений и животных; закономерности воспроизведения и развития высших растений и животных; особенности размножения, жизненные циклы водорослей, грибов, грибоподобных протистов, животных; основные этапы онтогенеза в системе биологических наук и ее прикладное значение; особенности онтогенеза животных; механизмы детерминации, эмбриональной индукции и регуляции, клеточной дифференцировки, органогенеза, гистогенеза; морфогенетические и эмбриологические механизмы эволюционных изменений, видоизменения периодов онтогенеза;</p> <p><b>ПК-7.2.</b> Отличает репродуктивные органы цветковых растений; составляет схемы циклов развития высших растений и животных; воспроизводит по готовым схемам жизненные циклы; составляет схемы циклов развития водорослей и грибов; воспроизводит по готовым схемам жизненные циклы; определяет на рисунках, микрофотографиях</p>	

<p>препараты зародышей птиц;</p> <p>техникой составления циклов</p>		<p><b>ПК-7.3.</b> Владеет техникой</p> <p>микроскопирования; способами анализа</p> <p>репродуктивных органов;</p> <p>развития.</p> <p><b>ПК-8. ПК-8.1.</b> Демонстрирует знания</p> <p><b>Способен</b> основных лабораторных и <b>применять</b></p> <p><b>на</b> полевых методов, <b>производстве</b> используемых в</p>	<p>и микропрепаратах гаметы, стадии развития различных организмов; используя муляжи и таблицы; определяет стадии органогенеза; культивирует, готовит и описывает</p>	
	<p><b>общепрофессиона</b></p>	<p>современной <b>базовые</b> биологии; теоретических основ</p> <p><b>льные знания ПК-8.2.</b> Применяет <b>теории и методов</b> полученные теоретические <b>современной</b> знания к аргументированному <b>биологии</b> выбору методов исследований;</p> <p><b>ПК-8.3.</b> Владеет основными методами современной биологии.</p>	<p>использования методов биологии; современных</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>				
<p><b>Обучение, Область</b></p> <p><b>Способен</b></p> <p>федеральных стандарт</p> <p>«Педагогическая деятельность</p> <p><b>Разработка и соответствии</b></p> <p><b>программ</b></p> <p><b>квалификации начального,</b></p> <p><b>основного и современных</b></p> <p>педагогических технологий; общего,</p> <p><b>основной соответствии</b></p> <p><b>полученной</b> учебных дисциплин в образования) <b>ельной</b></p> <p><b>соответствии с</b> программы; утвержденный <b>требованиями</b></p> <p><b>федеральных</b> учебные занятия и</p> <p><b>ых</b> учащихся; владеет формами социальной <b>образовательн</b></p> <p><b>защиты ых стандартов</b> числе выходящими за рамки Российской</p>	<p><b>ПК- 9. ПК-9.1.</b> Проводит</p> <p><b>Способен</b> анализ требований начальн</p> <p>развивающая <b>школьное педагогическую</b> государственных</p> <p><b>образование в деятельность</b> в образовательных (педагогическа</p> <p>сферы стандартов; знает основы я деятельность <b>реализация</b> с</p> <p><b>полученной дошкольного,</b> методики преподавания, в сфере</p> <p><b>виды и приемы дошкольного, учебных ей</b></p> <p><b>рамках образования в</b></p> <p><b>с и реализует</b> программы общего <b>общеобразоват</b></p> <p><b>в общеобразовательной</b> <b>квалификацией</b> рамках</p> <p><b>программы в</b> общеобразовательной <b>учитель»</b>),</p> <p><b>требованиями</b> <b>ПК-9.3.</b> Планирует приказом</p> <p><b>государственн</b> самостоятельную</p> <p><b>образовательн</b> и методами обучения, в том</p> <p><b>государственн</b> самостоятельную</p>	<p>Профессию <b>воспитательна</b> знания:</p> <p><b>и дошкольное и осуществлять</b></p> <p><b>и осуществлять</b></p> <p><b>реализация</b> с</p> <p><b>методики преподавания, в сфере</b></p> <p><b>учебных ей</b></p> <p><b>в среднего общего</b></p> <p><b>рамках образования в</b> <b>ПК -9.2.</b> Разрабатывает среднего</p> <p><b>квалификацией</b> <b>рамках</b></p> <p><b>самостоятельную</b></p> <p><b>работу труда и</b></p> <p><b>Федерации от</b></p> <p><b>№ 544н</b></p>	<p>18.10.2013 г.</p>	<p>18.10.2013 г.</p> <p>№ 544н</p>

			практика и т.п.;	
			<b>ПК -9.4.</b> Выстраивает индивидуальные образовательные маршруты по дисциплине;	
			<b>ПК-9.5.</b> Реализует программы учебных дисциплин и оценивает результаты собственной деятельности.	

## 5.2. Выпускная квалификационная работа

Задачей выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО; при этом оценивается сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа призвана раскрыть уровень освоения общекультурных, обще профессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

Завершающий этап выполнения выпускной квалификационной работы – ее защита перед итоговой экзаменационной комиссией на открытом заседании, с участием не менее 2/3 членов от полного списочного состава комиссии при обязательном присутствии председателя комиссии.

Защита выпускной квалификационной работы носит публичный характер. Начинается она с доклада студента (до 10 минут), сопровождающегося демонстрацией наглядного материала с использованием, при необходимости, соответствующих технических средств.

В докладе излагаются основные положения работы: название темы, ее актуальность, характеристика объекта исследования, выводы и предлагаемые мероприятия по повышению эффективности работы.

В целях успешной защиты студент должен заранее подготовить доклад и обсудить его с научным руководителем.

На защите используется иллюстративный материал (таблицы, схемы, рисунки и т. д.), предварительно согласовав с научным руководителем.

Порядок обсуждения выпускной квалификационной работы включает в себя: ответы студента на вопросы членов государственной комиссии, причем вопросы могут задавать только члены комиссии; выступление научного руководителя (в случае его отсутствия отзыв научного руководителя зачитывает секретарь комиссии); дискуссию по защищаемой выпускной работе.

Решение об оценке выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании государственной комиссии путем выставления дифференцированной оценки и оформляется протоколом заседания. При этом учитываются: доклад выпускника, ответы на вопросы в процессе защиты, отзывы научного руководителя, теоретический уровень и практическая значимость работы, качество ее оформления.

#### ***5.2.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкала оценивания выпускной квалификационной работы***

При оценивании знаний выпускников по результатам защиты ВКР члены комиссии, прежде всего, ориентируются на степень сформированности у выпускника компетенций, предусмотренных ФГОС.

ВКР оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если выпускник выполнил ВКР в соответствии со всеми требованиями; правильно сформулированы цели, задачи исследования; в тексте и докладе показаны глубокие и прочные знания исследования; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического характера; при ответе на вопросы комиссии продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное положение; ВКР имеет практическое значение.

Оценка «хорошо» выставляется, если выпускник обладает довольно полным знанием материала по теме исследования; его ответ представляет грамотное изложение материала по существу избранной темы; отсутствуют существенные неточности в ответах на вопросы; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического материала; сделан логичный вывод; работа имеет практическое значение.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если выпускник имеет общие знания основного материала ВКР без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретическое положение; анализ эмпирического материала сводится к его описанию; при помощи наводящих вопросов ответы на вопросы комиссии доводятся до конца.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выпускник не раскрыл содержание заявленной темы ВКР; допустил существенные ошибки в процессе изложения аналитической и эмпирической составляющих ВКР; не умеет выделить главное, интерпретировать полученные результаты и сделать вывод; ни один вопрос, заданный комиссией, не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

#### ***5.2.2. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения***

Основание выбора темы ВКР служит примерный список тем, перечень которых разработан и утвержден кафедрой. Выпускнику предоставляется право самостоятельно выбрать любую из предлагаемых тем.

**Примерная тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) по направлению  
подготовки бакалавра 06.03.01 Биология**

1. Флористический анализ сем. *Aspleniaceae* во флоре Республики Ингушетия.
2. Макромицеты окрестностей с.п. Галашки Республики Ингушетия.
3. Аскаридоз и гетеракидоз кур Малгобекского района Республики Ингушетия.
4. Анализ флоры окрестностей Терского хребта в пределах окрестностей Вознесенской и Вежарий юрт.
5. Лихенофлора Джейрахской котловины Республики Ингушетия.
6. Распространение дирофиляриоза собак в Республике Ингушетия.
7. Сравнительный анализ жуужелиц (*Coleoptera, Carabidae*) горной и равнинной части Республики Ингушетия.
8. Лихенофлора Назрановского административного района Республики Ингушетия и ее анализ.
9. Сравнительный анализ жуков – листоедов рода *Chrisomela* Джейрахской и Таргимской аридных котловин Республики Ингушетия.
10. Рукокрылые Республики Ингушетия, их видовой состав и анализ.
11. Семейство *Ariaceae* во флоре Республики Ингушетия».
12. Эколого-биологические особенности видов *Galanthus* L в условиях Республики Ингушетия.
13. Ихтиофауна Сурхахинского пруда.
14. Эколого-биологические особенности *Tulipa bibersteinina* L. в условиях РИ.
15. Морфометрическая характеристика и систематическое положение *L.rudis* B в пределах Джейрахского ущелья РИ.
16. Состав и животное население мелких млекопитающих в горных условиях РИ.
17. Влияние токсоплазмоза на цитогенетический статус организма детей школьного возраста Малгобекского р-на.
18. К познанию биоэкологи малоазиатской Род *Alyssum* во флоре РИ 19. Эколого-биологическая характеристика рода *Allium* во флоре РИ.
20. Видовой состав и эколого-фаунистический обзор водных полужесткокрылых Джейрахской и Таргимской аридных котловин.

**6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ  
ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

**6.1. Выпускная квалификационная работа**

**а) Критерии оценивания выпускной квалификационной работы**

В качестве специфических критериев для оценки выпускных квалификационных работ используются следующие требования:

- способность определять практическую значимость результатов исследований;

- владение методами (методиками) проведения эксперимента;
- качество содержания ВКР (степень раскрытия и соответствие теме, достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов);
- качество доклада (композиция, полнота представления работы, качество оформления демонстрационных материалов);
- ответы на вопросы (полнота, аргументированность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания работы).

В конце заседания ГЭК после завершения выступлений выпускников члены комиссии обсуждают итоговые оценки и принимают окончательное решение простым большинством голосов от состава членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. При выставлении оценки комиссия руководствуется критериями оценки ВКР (перечислены выше), привязанными к показателям освоения следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9.

#### ***б) Критерии оценки уровня подготовки выпускника по итогам защиты***

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится на закрытом заседании государственной комиссии. За основу принимаются следующие критерии:

- актуальность темы;
- научно-практическое значение темы;
- качество выполнения работы;
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- наглядность представленных результатов исследования в форме мультимедиа.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учетом отзыва научного руководителя.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по четырехбалльной системе:

- оценка «отлично» выставляется, если выпускник выполнил ВКР в соответствии со всеми требованиями; правильно сформулированы цели, задачи исследования; в тексте и докладе показаны глубокие и прочные знания исследования; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического характера; при ответе на вопросы комиссии продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное положение; ВКР имеет практическое значение.

- оценка «хорошо» выставляется, если выпускник обладает довольно полным знанием материала по теме исследования; его ответ представляет грамотное изложение материала по



существованию избранной темы; отсутствуют существенные неточности в ответах на вопросы; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического материала; сделан логичный вывод; работа имеет практическое значение.

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если выпускник имеет общие знания основного материала ВКР без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретическое положение; анализ эмпирического материала сводится к его описанию; при помощи наводящих вопросов ответы на вопросы комиссии доводятся до конца.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выпускник не раскрыл содержание заявленной темы ВКР; допустил существенные ошибки в процессе изложения аналитической и эмпирической составляющих ВКР; не умеет выделить главное, интерпретировать полученные результаты и сделать вывод; ни один вопрос, заданный комиссией, не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

#### ***в) Общие требования к выпускной квалификационной работе*** Целями

выпускной квалификационной работы являются:

- формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

- систематизация и углубление теоретических и практических знаний по избранной специальности, их применение при решении конкретных профессиональных задач;

- овладение методами исследования, развитие навыков обобщения и логического изложения материала;

- развитие навыков самостоятельной работы;

- установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и оценка сформированности компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы.

Общими требованиями к выпускной работе являются:

- актуальность выбранной темы;

- целевая направленность;

- логическое изложение материала;

- полнота освещения вопросов;

- убедительность аргументации;

- краткость и точность формулировок;

- конкретность изложения результатов работы;

- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- практическая направленность результатов; - грамотное оформление.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом обучения бакалавров в высшем учебном заведении и направлена на систематизацию, закрепление и углубление знаний, навыков по направлению и эффективное применение этих знаний в решении конкретных задач в сфере профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной работы бакалавра. Она показывает уровень профессионального владения теорией и практикой предметной области, умение самостоятельно решать конкретные задачи в сфере профессиональной деятельности.

Утверждение тем ВКР и назначение научных руководителей оформляется приказом ректора не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ФГОС ВО представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением профессиональных задач. В рамках подготовки и защиты выпускной квалификационной работы выпускник должен обладать общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями (приложение 1).

Выпускная квалификационная работа бакалавра может быть допущена к защите при наличии следующих документов:

- 1) текста ВКР в бумажной и электронной формах;
- 2) отзыва научного руководителя выпускной квалификационной работы бакалавра; 3) рецензии на ВКР.

Обучающийся имеет право на ознакомление с отзывом научного руководителя и рецензией на работу не позднее, чем за 3 календарных дня до защиты ВКР.

Руководитель ОПОП, на основании изучения отзыва научного руководителя и рецензии на работу, принимает решение о допуске работы к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **а) основная литература**

1. Новиков Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ: Учебное пособие. - СПб.: Изд. Лань, 2014 – 32 с. – Учебники для вузов. Специальная литература. С. 8-9. (URL: <http://e.lanbook.com/view/book/4630/page21/>, дата обращения 26.01.2015)
2. Полат Е. С., Бухаркина Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2010. – 365 с.

**б) дополнительная литература**

1. Российское образование. Федеральный образовательный портал - [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
2. Сайт Российской национальной библиотеки - [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)
3. Сайт Российской Государственной библиотеки - [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)
4. Информационно-правовой портал «Гарант» - [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

**в) Интернет-ресурсы**

1. Научная электронная база данных издательства Elsevier,  
<http://www.sciencedirect.com/>
2. Научная электронная база данных издательства ACS Publication,  
<http://pubs.acs.org/>
3. Научно-поисковая электронная база данных Reaxys.  
<https://www.reaxys.com/>
4. Научная электронная база данных издательства Springer, <http://www.springerlink.com/>

Рабочая программа дисциплины «Государственная итоговая аттестация» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01. Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» августа 2020 г. № 920 .

Программу составил:

1. К.б.н., профессор Точиев Т.Ю. (Ф.И.О.,  
должность, подпись)

Программа одобрена на заседании кафедры «Биология»  
Протокол № 9 от «15» мая 2025 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом химико-биологического факультета  
Протокол № 7 от «22» мая 2025 года

# ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН студента-дипломника

1. Факультет

---

2. Специальность

---

3. Кафедра

---

4. Фамилия, имя, отчество студента

---



---

5. Тема дипломной работы

---



---



---

6. Руководитель работы

---

7. Консультации ( дни)

---

Ф.И.О.	По какому разделу	Кол-во часов

Заведующий кафедрой

---

На основании результатов просмотра дипломной работы \_\_\_\_\_ студента кафедры считает возможным допустить его к защите в ГИА

Зав. кафедрой

О Т З Ы В

научного руководителя на дипломную работу

Студента \_\_\_\_\_ курса

хим.-биол. факультета

спец-ть:

\_\_\_\_\_

Руководитель

\_\_\_\_\_

Тема

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Характеристика работы студента

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

---

---

Руководитель работы

---

(дата, подпись)

Приложение 3

**РЕЦЕНЗИЯ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ**

Дипломник (Ф.И.О.)

---

Тема дипломной работы

---

---

---

**СЖАТАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Критические замечания

---

Предлагаемая оценка дипломной работы

---

(по четырехбалльной системе - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»)

Рецензию составил

---

(должность, звание, степень)

«

»

20 г.