

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ДОРЖИ БАНЗАРОВА»
Институт естественных наук
Кафедра зоологии и экологии
Кафедра ботаника

УТВЕРЖДЕНА
На заседании учебно-методической комиссии
Института естественных наук
Протокол № 01
от « 10 » 10 2023 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Направление подготовки
06.04.01. Биология

Профиль подготовки/специализация
Биологические системы: структура, функции, технологии

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Улан-Удэ
2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации устанавливает структуру, основные требования к организации и порядку проведения итоговой аттестации, единые формы и правила оформления документов, сопровождающих итоговую аттестацию выпускников по направлению подготовки / специальности 06.04.01 «Биология» (Института естественных наук).

Государственная итоговая аттестация выпускников, окончивших обучение по одной из образовательных программ в БГУ, является обязательной и завершается выдачей диплома государственного образца об уровне образования и квалификации. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав ГИА, допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по освоению образовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 «Биология»

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в ГИА, выпускнику БГУ присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом государственного образца.

1.1. Цель и структура ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям основной образовательной программы высшего образования (ОП ВО), разработанной в университете.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников включает:

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

1.2. Перечень компетенций, освоение которых проверяется в ходе ГИА:

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
УК-1.3	критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
УК-1.4	разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
УК-1.5	строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

УК-2.2	разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3	разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-2.4	осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5	предлагает процедуры и механизмы оценки проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.2	организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
УК-3.3	разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде
УК-3.4	предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов
УК-3.5	делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
УК-4.2	составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров
УК-4.3	составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке
УК-4.4	создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке
УК-4.5	организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат
УК-4.6	представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических профессиональных дискуссиях на иностранном языке
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, обосновывает актуальность их использования
УК-5.2	объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе межкультурного взаимодействия с ними, опираясь на знания причин проявления

	социальных обычаев и различий в поведении людей
УК-5.3	владеет навыками создания не дискриминационной среды взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1	оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
УК-6.2	определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
УК-6.3	выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков
УК-6.4	выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности
ОПК-1.1	Владеет фундаментальными биологическими знаниями
ОПК-1.2	Использует и применяет современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры
ОПК-2.1	Творчески использует знания фундаментальных разделов в профессиональной деятельности
ОПК-2.2	Творчески использует знания прикладных разделов в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности
ОПК-3.1	Использует философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов
ОПК-3.2	Прогнозирует развития сферы профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности
ОПК-4.1	Участствует в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий
ОПК-4.2	Участствует в технологических процессах с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов
ОПК-5.1	Участствует в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности

ОПК-5.2	Участвует в контроле экологической безопасности с использованием живых объектов
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок
ОПК-6.1	Применяет и модифицирует современные компьютерные технологии
ОПК-6.2	Работает с профессиональными базами данных
ОПК-6.3	Профессионально оформляет и представляет результаты новых разработок
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи
ОПК-7.1	Определяет стратегию и проблематику исследований, принимает решения
ОПК-7.2	Выбирает и модифицирует методы
ОПК-7.3	Отвечает за качество работ и внедрение их результатов
ОПК-7.4	Обеспечивает меры безопасности при решении конкретной задачи
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности
ОПК-8.1	Знает принципы работы современной исследовательской аппаратуры и вычислительной техники
ОПК-8.2	Использует современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику
ПК-1	Способен самостоятельно проводить обработку и анализ результатов исследований в биологических системах
ПК-1.1	Знает направления научной (научно-технической, инновационной) деятельности подразделения в соответствии с приоритетами развития организации
ПК-1.2	Проводит полевые и лабораторные методически обоснованные исследования в биологических системах
ПК-2	Способен проектировать профессиональные мероприятия в биологических исследованиях
ПК-2.1	Проектирует профессиональные мероприятия в биологических исследованиях
ПК-2.2	Реализует проекты в биологических исследованиях
ПК-2.3	Контролирует качество выполнения проектов в биологических исследованиях
ПК-3	Способен обеспечивать развитие и эффективную деятельность организации в исследованиях биологических систем
ПК-3.1	Понимает стратегии и программы развития организации
ПК-3.2	Осуществляет управление и контроль научной, научно-производственной, инновационной деятельности в биологических исследованиях
ПК-3.3	Формирует внешние коммуникационные связи организации, необходимых для ее стратегического развития и выполнения программы научной (научно-технической, инновационной) деятельности

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: научных исследований живой природы);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведение научно-исследовательских разработок в биологии).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно - исследовательский;
- проектный;
- организационно-управленческий.

Основными объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

Основными объектами профессиональной деятельности выпускников являются биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды; охотничьи ресурсы, их охрана, воспроизводство.

1.4. Трудоемкость ГИА:

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (ЗЕТ), 6 недели, 324 часов.

1.5. Особенности проведения ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

1.5.1. Общие требования.

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) с соблюдением следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ОВЗ и инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не

создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающийся с ОВЗ или инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ГИА с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей. В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на ГИА, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи ГИА по отношению к установленной продолжительности для каждого ГИА.

1.5.2. Особенности проведения ГИА

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом ГИА может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении ГИА:

- для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи ГИА оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи ГИА оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

- для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию ГИА проводятся в письменной форме;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию ГИА проводятся в устной форме.

1.6. Перечень рекомендованной литературы

1. БИОЛОГИЯ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1: Учебник/Ярыгин В.Н. - Отв. ред., Волков И.Н. - Отв. ред.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —427 с.

2. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям : учебное пособие для общеобразовательных учреждений, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования для студентов, обучающихся по специальности 060101 "Лечебное дело"/[В. В. Зверев [и др.] ; под ред.: В. В. Зверева и М. Н. Бойченко. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. —359 с.

3. Биология размножения и развития: учебное пособие для студентов направления 020400.62 Биология, 020400.68 Биология/М-во образования и науки Рос. Федерации, Бурят. гос. ун-т, Каф. зоологии и экологии; [сост.: М. В. Аюрзанаева, Л. Ц. Санжиева, Д. Д. Максарева]. — Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2013. —96, [1] с.

4. Биология : в 3 томах/Д. Тейлор, Н. Грин, С. Уилф ; под ред. Р. Сопера ; пер. с англ. Ю. Л. Амченкова, И. В. Еланской, Н. О. Фоминой. — Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2013. —451 с.

5. Биология зверей и птиц: учебное пособие для студентов направления "Биология" профилей "Зоология" и "Охотоведение"/М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Бурят. гос. с.-х. акад. им. В. Р. Филиппова", М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Бурят. гос. ун-т"; [отв. ред.: С. Г. Лумбунов ; сост.: Ю. Ж. Данилов, Э. Н. Елаев, Г. В. Шерхунаев]. —Улан-Удэ: Изд-во БГСХА , 2013. —219 с.
6. Биология : углубленный курс : учебник для бакалавров : для студентов медицинских специальностей высших учебных заведений/[В. Н. Ярыгин [и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. —Москва: Юрайт, 2013. —763 с.
7. Молекулярная биология: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "Биология"/А. С. Конищев, Г. А. Севастьянова. —Москва: Академия, 2012. —399, [1] с.
8. Биология : Углубленный курс: учебник для бакалавров : студентов мед. специальностей вузов/[В. Н. Ярыгин [и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. —М.: Юрайт, 2012. —763 с.
9. Ловцова Н. М. Биологические мембраны клетки: учеб. пособие для специальности 020201.65 Биология/Н. М. Ловцова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Бурят. гос. ун-т. —Улан-Удэ: Изд-во Бурят. госун-та, 2010. —65 с.
10. Головачева Я. А. Зоология: конспект лекций : [пособие для подгот. к экзаменам]/Я. А. Головачева. —М.: Приор-издат, 2005. —166 с.
11. Шарова И. Х. Зоология беспозвоночных: учебник для вузов/И. Х. Шарова. —М.: ВЛАДОС, 2004 [2003]. —588 с.
12. Константинов В. М. Зоология позвоночных: учебник для пед. высш. учеб. заведений по спец. "Биология"/В. М. Константинов, С. П. Наумов, С. П. Шаталова. —: Академия, 2007. —460 с.
13. ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА, ЧЕТВЕРОНОГИХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ: Учебник/Рабинович М.Ц.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —224 с.
14. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА: Учебник/Дробинская А.О.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —414 с.
15. Орлов Р.С. Нормальная физиология: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101. 65 "Лечебное дело" по дисциплине "Нормальная физиология"/Р. С. Орлов. —М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. —826 с.
16. Алексеева Э. А. Физиология кровообращения: учеб. пособие для студентов по спец. 060101.65 Лечебное дело/Э. А. Алексеева, А. Н. Петунова; Федер. агентство по образованию, Бурят. гос. ун-т, Каф. анатомии и физиологии. —Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та , 2009. —65 с.
17. Физиология человека: атлас динамических схем: учебное пособие/К. В. Судаков [и др.] ; ред. К. В. Судаков. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. —416 с.
18. Сыренжапова А. С. Физиология растений: учеб.-метод. пособие по спец. 110305.65 "Технология производства и переработки с.-х.

продукции"/А. С. Сыренжапова, И. Н. Лаврентьева, Ю. Н. Рузавин; Департамент науч.-технол. политики и образования при МСХ РФ, Бурят. гос. с.-х. акад. им. В. Р. Филиппова, Ин-т общ. и эксперим. биологии СО РАН. — Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2009. —161 с.

19. МИКРОБИОЛОГИЯ: Учебник для бакалавров/Емцев В.Т.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —445 с.

20. Экология микроорганизмов: учебник для бакалавров : учебник для студентов университетов, обучающихся по специальности 012400 "Микробиология" и другим биологическим специальностям/[А. И. Нетрусов [и др.] ; под общ. ред. А. И. Нетрусова. —Москва: Юрайт, 2013. —266, [1] с.

21. Гусев М. В. Микробиология: учебник для вузов по напр. 510600 "Биология" и биол. спец./М. В. Гусев, Л. А. Минеева. —: Академия, 2007. — 457 с.

22. ЭКОЛОГИЯ: Учебник и практикум/Кузнецов Л.М., Николаев А.С.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —280 с.

23. ЭКОЛОГИЯ, ЭТОЛОГИЯ, ЭВОЛЮЦИЯ. МЕЖВИДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ ЖИВОТНЫХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2: Учебник/Резникова Ж.И.. — М.: Издательство Юрайт, 2016. —262 с.

24. ЭКОЛОГИЯ, ЭТОЛОГИЯ, ЭВОЛЮЦИЯ. МЕЖВИДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ ЖИВОТНЫХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1: Учебник/Резникова Ж.И.. — М.: Издательство Юрайт, 2016. —190 с.

25. ЭКОЛОГИЯ. ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ: Учебное пособие/Хван Т.А., Шинкина М.В.. — М.: Издательство Юрайт, 2016. —319 с.

26. Пономарева И. Н. Общая экология: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 050100 - Естественное образование/И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, О. А. Корнилова ; под ред. И. Н. Пономаревой. —Ростов н/Д: Феникс, 2009. —538 с.

27. Басхаева Т. Г. Систематика высших растений: курс лекций с иллюстрациями : учеб. пособие для студентов подготовки и специальности Биология/Т. Г. Басхаева, Б. Б. Намзалов, Ж. Б. Алымбаева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Бурят. гос. ун-т. —Улан-Удэ: Изд-во Бурят. госун-та, 2011. —229, [2] с.

28. Шмаков А. И. Систематика высших споровых растений: [учеб. пособие]/А. И. Шмаков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Алт. гос. ун-т. —Барнаул: АзБука, 2007 Ч. 1. —2007. —235 с.

29. Басхаева Т. Г. Систематика высших растений: курс лекций с иллюстрациями : [учеб. пособие]/Т. Г. Басхаева, Р. А. Балдаева ; Федер. агентство по образованию, Бурят. гос. ун-т. —Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 2007 Ч. II. —2007. —167 с.

30. Черепанова Н. П. Систематика грибов: учеб. пособие [для биол. фак. ун-тов]/Н. П. Черепанова; С.-Петерб. гос. ун-т. —СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2005. —343 с.

31. Систематика цветковых растений: учебник для биологических факультетов вузов/А. В. Положий; М-во образования Рос. Федерации, Том. гос. ун-т. —Томск, 2001. —319 с.
32. Холбоева С. А. Основы степеведения: учеб. пособие для студентов специальности 020201.65 Биология/С. А. Холбоева, Б. Б. Намзалов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Бурят. гос. ун-т. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. госун-та, 2011. —151 с.
33. Красная книга Республики Бурятия: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов/М-во природных ресурсов Респ. Бурятия, Федер. гос. бюджет. учреждение науки "Ин-т общей и эксперимент. биологии СО РАН", Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высшего проф. образования "Бурят. гос. ун-т"; [редкол.: А. В. Лбов (предс.) [и др.] ; отв. ред.: Н. М. Пронин ; сост.: Р. Ю. Абашеев [и др.] ; рец. Л. К. Бардонова]. —Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2013. —687 с.
34. Баханова М. В. Интродукция растений: учеб.-метод. пособие по спец. курсу для спец. 020201.65 Биология/М. В. Баханова, Б. Б. Намзалов; Федер. агентство по образованию, Бурят. гос. ун-т. —Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 2009. —206 с.
35. Морфология и анатомия высших растений: учеб. пособие к лаб. практикуму на 1 курсе по спец. "Биология"/Федер. агентство по образованию, Бурят. гос. ун-т; [отв. ред. : Б. Б. Намзалов, Т. А. Федорова, сост. Л. К. Бардонова]. —Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 2006. —110 с.
36. Дамбиев Э. Ц. Ландшафтная экология степей Бурятии/Э. Ц. Дамбиев, Б. Б. Намзалов, С. А. Холбоева; Федер. агенство по образованию, Бурят. гос. ун-т. —Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 2006. —183 с.
37. Намзалов Б. Б. Введение в биологию : История и методология биологии: учеб. пособие/Б. Б. Намзалов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федерал. агентство по образованию, Бурят. гос. ун-т. —Улан-Удэ: Изд-во Бурят. госун-та, 2004. —76 с.
38. Проблемы интродукции растений в Байкальской Сибири: материалы регион. науч. сем., 24 мая 2001 г./М-во образования Рос. Федерации, Бурят. гос. ун-т; [отв. ред. Б. Б. Намзалов, Е. В. Алексеева]. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 2003. —84 с.
39. Лесоведение и лесоводство: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 554200 "Лесное дело"/С. Н. Сеннов. —Москва: Академия, 2005. —253, [1] с.
40. Биогеография: учебник для вузов по географ. и эколог. спец./[Г. М. Абдурахманов [и др.]]. —М.: Академия, 2008. —472 с.
41. Петров К. М. Биогеография с основами охраны биосферы: учебник для вузов по геогр. спец./К. М. Петров; СПб. гос. ун-т. —СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2001. —371 с.
42. Биогеография с основами экологии: учебник для студентов географических специальностей высших учебных заведений/А. Г. Воронов. —[Москва]: Изд-во Московского университета, 1987. —261 с.

2. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

2.1. Перечень компетенций, освоение которых проверяется в выпускной квалификационной работе:

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
УК-1.3	критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
УК-1.4	разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
УК-1.5	строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.2	разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3	разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-2.4	осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5	предлагает процедуры и механизмы оценки проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.2	организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
УК-3.3	разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде
УК-3.4	предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов
УК-3.5	делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии

УК-4.2	составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров
УК-4.3	составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке
УК-4.4	создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке
УК-4.5	организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат
УК-4.6	представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических профессиональных дискуссиях на иностранном языке
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, обосновывает актуальность их использования
УК-5.2	объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе межкультурного взаимодействия с ними, опираясь на знания причин проявления социальных обычаев и различий в поведении людей
УК-5.3	владеет навыками создания не дискриминационной среды взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1	оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
УК-6.2	определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
УК-6.3	выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков
УК-6.4	выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности
ОПК-1.1	Владеет фундаментальными биологическими знаниями
ОПК-1.2	Использует и применяет современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры
ОПК-2.1	Творчески использует знания фундаментальных разделов в профессиональной деятельности
ОПК-2.2	Творчески использует знания прикладных разделов в профессиональной деятельности

ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности
ОПК-3.1	Использует философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов
ОПК-3.2	Прогнозирует развития сферы профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности
ОПК-4.1	Участствует в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий
ОПК-4.2	Участствует в технологических процессах с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов
ОПК-5.1	Участствует в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности
ОПК-5.2	Участствует в контроле экологической безопасности с использованием живых объектов
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок
ОПК-6.1	Применяет и модифицирует современные компьютерные технологии
ОПК-6.2	Работает с профессиональными базами данных
ОПК-6.3	Профессионально оформляет и представляет результаты новых разработок
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи
ОПК-7.1	Определяет стратегию и проблематику исследований, принимает решения
ОПК-7.2	Выбирает и модифицирует методы
ОПК-7.3	Отвечает за качество работ и внедрение их результатов
ОПК-7.4	Обеспечивает меры безопасности при решении конкретной задачи
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности
ОПК-8.1	Знает принципы работы современной исследовательской аппаратуры и вычислительной техники
ОПК-8.2	Использует современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику
ПК-1	Способен самостоятельно проводить обработку и анализ результатов исследований в биологических системах
ПК-1.1	Знает направления научной (научно-технической, инновационной)

	деятельности подразделения в соответствии с приоритетами развития организации
ПК-1.2	Проводит полевые и лабораторные методически обоснованные исследования в биологических системах
ПК-2	Способен проектировать профессиональные мероприятия в биологических исследованиях
ПК-2.1	Проектирует профессиональные мероприятия в биологических исследованиях
ПК-2.2	Реализует проекты в биологических исследованиях
ПК-2.3	Контролирует качество выполнения проектов в биологических исследованиях
ПК-3	Способен обеспечивать развитие и эффективную деятельность организации в исследованиях биологических систем
ПК-3.1	Понимает стратегии и программы развития организации
ПК-3.2	Осуществляет управление и контроль научной, научно-производственной, инновационной деятельности в биологических исследованиях
ПК-3.3	Формирует внешние коммуникационные связи организации, необходимых для ее стратегического развития и выполнения программы научной (научно-технической, инновационной) деятельности

2.2. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

Выпускные квалификационные работы подлежат проверке на объем заимствования на выпускающей кафедре с использованием системы анализа текстов на наличие заимствований пакета «Антиплагиат».

Обучающийся допускается к предзащите и защите выпускной квалификационной работы при наличии в ней *не менее 60% оригинального текста*. При наличии в письменной работе менее 60% оригинального текста работа должна быть доработана обучающимся и сдана на вторичную проверку не позднее, чем через 10 календарных дней со дня её выдачи на доработку. Повторной проверке работа подвергается не позднее, чем за 10 календарных дней до начала публичной защиты.

Выпускная квалификационная работа должна содержать

- титульный лист;
- оглавление;
- вводную часть (введение);
- основную часть, состоящую, как правило, из нескольких глав;
- заключение, содержащее все основные выводы по работе;
- список используемой при выполнении работы литературы;
- приложения (необязательная часть)

Объем основной (текстовой) части выпускной квалификационной работы должен быть **не менее 50-55 страниц**.

2.3. Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ определяются кафедрой, утверждаются распоряжением дирекции/деканата и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

2.4. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы

Весь ход разработки темы квалификационной работы можно представить в виде следующих этапов, результаты выполнения которых должны быть представлены в выпускной квалификационной работе:

- обоснование актуальности выбранной (предложенной) темы;
- анализ (обзор) состояния разрабатываемого вопроса по литературным источникам;
- формулировка цели и конкретных задач разработки;
- описание предметной области разработки;
- выбор метода, методики, алгоритма решения задачи;
- описание полученных результатов разработки;
- экспериментальная проверка основных выводов, положений и практических разработок (в том числе программных продуктов);
- формулировка итоговых выводов и оценка полученных результатов, в том числе с учетом требований индивидуального задания.

2.5. Порядок представления выпускной квалификационной работы

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет в Университет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет в Университет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа в электронном и бумажном виде, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы.

В процессе защиты члены комиссии должны быть ознакомлены с отзывом руководителя выпускной квалификационной работы и рецензиями.

На защите выпускной квалификационной работы присутствует научный руководитель.

Перед защитой выпускной квалификационной работы проводится предзащита с целью выявления степени готовности работы и нормоконтроля. Дата проведения предзащиты определяются кафедрой не позднее, чем за 2 недели до защиты.

2.6. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускных квалификационных работ происходит на открытом заседании ГЭК, которая создается приказом ректора университета из числа преподавателей выпускающей кафедры, ведущих специалистов предприятий, организаций и учреждений, а также ведущих преподавателей и научных сотрудников других высших учебных заведений.

Для выступления студенту предоставляется 7-10 минут. В своем выступлении студент должен отразить постановку задачи и ее актуальность, обосновать теоретические положения и математическую модель, на которых базируется работа, осветить основные результаты проделанной работы и возможность их практического использования. Выступление не должно содержать известных теоретических положений, заимствованных из литературных источников – основное внимание должно быть сосредоточено на собственных разработках. Визуальный материал должен помогать выступлению.

После выступления студент отвечает на вопросы членов итоговой аттестационной комиссии и присутствующих на защите. В конце защиты зачитываются отзыв руководителя и рецензия. Студенту предоставляется возможность ответить на замечания руководителя и рецензента. По окончании публичной защиты государственная экзаменационная комиссия на закрытом заседании оценивает выпускные работы с учетом результатов защиты и принимает решение о присвоении студенту соответствующей квалификации. Комиссия может отметить своим решением уровень выполнения отдельных работ и дать рекомендации по использованию их результатов.

2.7. Повторная защита выпускной квалификационной работы.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается университетом), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие аттестационное испытание в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки

«неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа лиц с ОВЗ, не прошедшие аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти ее не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации отчисленный по личному заявлению восстанавливается в университете на период времени, установленный университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1. Индивидуальное задание студента

Методические материалы для оценки выполнения студентом индивидуального задания (содержание выпускной квалификационной работы).

Тематика выпускных квалификационных работ определяется выпускающей кафедрой и утверждается на Ученом совете факультета/института и подлежат ежегодному обновлению в зависимости от потребностей рынка труда и достижений науки и техники.

Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в установленном в Университете порядке, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается научный руководитель и при необходимости консультанты. Тема ВКР и её руководитель от выпускающей кафедры определяются и утверждаются не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала итоговой аттестации.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

- в соответствии с темой выдает студенту индивидуальное задание на преддипломную практику для сбора материала и индивидуальное задания для написания ВКР;
- разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения выпускной квалификационной работы;
- рекомендует студенту литературу, справочные и архивные материалы, другие материалы по теме;
- проводит консультации по графику, утверждаемому заведующим кафедрой;
- контролирует выполнение работы;
- при необходимости после преддипломной практики вносит коррективы в задание по написанию ВКР.

3.2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Морфологические особенности окраски вьюрковых птиц Байкальской Сибири.
2. Чернотелки (Coleoptera, Tenebrionidae) Алашаа Гоби (Южной Монголии).
3. Фауна и экология жуков-жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Хан – Хэнтэйского заповедника.
4. Динамика численности млекопитающих Джергинского заповедника (по данным ЗМУ).

5. Антропометрические параметры лицевого черепа современных бурят.
6. Сравнительная экология зайцев Западного Забайкалья.
7. Экология бездомных собак г. Улан – Удэ.
8. Фауна и экология водоплавающих птиц Западного Забайкалья.
9. Сравнительная характеристика морфофункционального развития сельских и городских школьников Забайкальского края в современных условиях (на примере Забайкальского края).
10. Функциональная активность микробного сообщества содово-соленого озера Белое.
11. Разнообразие психрофильных гидролитических бактерий холодных источников Северного Прибайкалья.
12. Морфофункциональный статус современных старших школьников (на примере Забайкальского края).
13. Жизненные формы и стратегии жужелиц рода *Carabus*.
14. COVID-19 – чума XXI века.
15. Микробиологическая характеристика воды и донных осадков горячих источников Бурятии.
16. Негативные последствия использования электронных курительных устройств подростками.
17. Экология симпатрических популяций голубей Бурятии.
18. Структура населения и численность птиц г. Улан-Удэ.
19. Разработка способа получения кондиционированной среды мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток человека для задач регенеративной медицины.
20. Морфо-фенотипическая структура популяций ос-полист Забайкалья и Монголии.
21. Применение кондиционированной среды культивируемых мезенхимальных стромальных клеток пупочного канатика человека.
22. Протеолитическое микробное сообщество в горячих источниках Бурятии.
23. Эколого-биологические особенности степных растений Забайкальского края.
24. Редкие и реликтовые виды и сообщества Мало-Амалатской впадины (Северное Забайкалье).
25. Трихомы степных растений Бурятии.
26. Перспективные полезные растения семейства *Asteraceae* Республики Бурятия.
27. Эколого-биологические особенности растений кальцефитов Мало-Амалатской впадины (Северное Забайкалье).
28. Флора и растительность учебно-опытного лесхоза БГУ (Восточное Прибайкалье).
29. Род *Хвощ* во флоре Бурятии: особенности и разнообразие.
30. Экологические тропы Тункинского национального парка.
31. Флора и растительность окрестностей озера Щучье и особенности её хозяйственного использования (Селенгинское Среднегорье).

32. Флора песков Баргузинской котловины.
33. Структура степных сообществ Кижингинской долины (Западное Забайкалье).
34. *Hordeum jubatum* в растительности пригорода г. Улан-Удэ.
35. Эколого-биологические особенности видов секции *Napellus* DC. рода *Aconitum* L. (*A. baicalense*, *A. czekanovskyi*, *A. turczaninovii*, *A. ambiguum*) территории Республики Бурятия.
36. Флора и растительность местности Ута-Булаг (Верхне-Оронгойская котловина).
37. Эколого-биологические особенности растений галофитов местности Ута-Булаг (Верхне-Оронгойская котловина).
38. Почвы лесостепи Селенгинского среднегорья.

3.3. Показатели и критерии оценивания выполнения индивидуального задания студента (содержания выпускной квалификационной работы)

Отметка «отлично» выставляется, если:

В содержании выпускной квалификационной работы:

- научно обоснованы и четко сформулированы: тема, цель и предмет дипломной работы;
- показаны актуальность и новизна исследования;
- достаточно полно раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, выполненной автором;
- выполнена экспериментальная проверка полученных результатов и/или тестирование разработанных программных средств;
- сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования;
- список литературы в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе по теме исследования, в тексте пояснительной записки имеются ссылки на литературные источники;
- работа выполнена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта;
- выпускная работа содержит необходимый графический и иллюстративный материал.
- содержание выпускной работы доложено в краткой форме, последовательно и логично, даны четкие ответы на вопросы, поставленные членами комиссии.

Отметка «хорошо» выставляется, если:

В содержании выпускной квалификационной работы выявлены следующие недостатки:

- список литературы не полностью отражает проведенный информационный поиск;
- графический и иллюстративный материал недостаточно полно раскрывает результаты работы;
- содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;

– студент дал ответы не на все поставленные членами комиссии вопросы.

Отметка «удовлетворительно» выставляется, если:

В содержании выпускной квалификационной работы помимо перечисленных выше выявлены следующие недостатки:

– имеются замечания по содержанию, по глубине проведенного исследования;

– работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

– при выполнении работы допущены незначительные отступления от требований государственного образовательного стандарта

Отметка «неудовлетворительно» выставляется, если:

к содержанию выпускной квалификационной работы в отзывах руководителя, рецензента, у членов итоговой аттестационной комиссии имеются принципиальные замечания

3.4. Защита выпускной квалификационной работы

Процедура защиты выпускной квалификационной работы:

- представление студента членам комиссии секретарем ГЭК;
- сообщение студента с использованием наглядных материалов и (или) информационных технологий об основных результатах выпускной квалификационной работы (не более 10 минут);
- вопросы членов ГЭК после доклада студента;
- ответы студента на заданные вопросы;
- заслушивание отзыва руководителя.

3.5. Методические материалы для оценки защиты выпускной квалификационной работы.

Для защиты выпускной квалификационной работы студент готовит выступление перед членами итоговой экзаменационной комиссии по теме своего исследования.

В тексте выступления дипломник должен максимально приближенно к содержанию текста квалификационной работы обосновать ее актуальность, произвести обзор научных работ по аналогичным исследованиям, показать научную новизну и практическую значимость исследования, дать краткий обзор глав и объяснить полученные в тексте результаты теоретических исследований, результаты аналитических разделов. В заключение озвучить обоснованность выводов и предложений.

Использовать в выступлении можно только те данные, которые приведены в квалификационной работе. Для иллюстрации выступления может быть использован иллюстрационный материал в виде таблиц, графиков, рисунков, который выбираются из разделов выпускной

квалификационной работы. Иллюстрационный материал оформляется в отдельные папки.

Также студент при защите работы может использовать медиапрезентации.

3.6. Показатели и критерии оценивания защиты выпускной квалификационной работы

- отметка «отлично» выставляется, если содержание доклада соответствует структуре и содержанию ВКР (произведен обзор научных работ по аналогичным исследованиям, показана научная новизна и практическая значимость исследования, дан краткий обзор глав и объяснены полученные в тексте результаты теоретических исследований, результаты аналитических разделов и раскрыто содержание экономического обоснования глав раздела проектируемых предложений и рекомендаций. В заключении озвучены полученные выводы и предложения); материал излагается логично, грамотно, без ошибок; студент демонстрирует свободное владение профессиональной терминологией, умение высказывать и обосновать свои суждения, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания проведенной работы; ответы на вопросы полные, аргументированные; представлена презентация доклада;

- отметка «хорошо» выставляется, если содержание доклада соответствует структуре и содержанию ВКР, студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, представлена презентация доклада, однако содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;

- отметка «удовлетворительно» выставляется, если содержание доклада не полностью соответствует структуре и содержанию ВКР студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий;

- отметка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание доклада не соответствует структуре и содержанию ВКР студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не владеет профессиональной терминологией обнаруживается непонимание изученного материала, не может дать ответы на вопросы по содержанию работы.

3.7. Выставление итоговой оценки за выполнение и защиту выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с критериями оценивания соответствия уровня подготовки студента требованиям ОП ВО на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично» выставляется

если при выполнении и защите студентом выпускной квалификационной работы:

- научно обоснованы и четко сформулированы: тема, цель и предмет дипломной работы;
- показаны актуальность и новизна исследования;
- достаточно полно раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, выполненной автором;
- выполнена экспериментальная проверка полученных результатов и/или тестирование разработанных программных средств;
- сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования;
- список литературы в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе по теме исследования, в тексте имеются ссылки на литературные источники;
- выпускная работа содержит необходимый графический и иллюстративный материал.
- содержание выпускной работы доложено в краткой форме, последовательно и логично, даны четкие ответы на вопросы, поставленные членами государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется

если при выполнении и защите студентом выпускной квалификационной работы выявлены следующие недостатки:

- список литературы не полностью отражает проведенный информационный поиск;
- графический и иллюстративный материал недостаточно полно раскрывает результаты работы;
- содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;
- студент дал ответы не на все поставленные членами итоговой аттестационной комиссии вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется

если при выполнении и защите студентом выпускной квалификационной работы помимо перечисленных выше выявлены следующие недостатки:

- имеются замечания по содержанию, по глубине проведенного исследования;
- работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется

если к выпускной квалификационной работе в отзывах руководителя, рецензента, у членов комиссии имеются принципиальные замечания, работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично, ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.