

Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет  
имени В.Г. Короленко»

Утверждена  
на заседании ученого совета университета  
«22» апреля 2024 г. протокол № 10  
Приказ № 48 от 24 апреля 2024 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Биология и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	10

Глазов 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика государственной итоговой аттестации.
  - 1.1 Документы, на основании которых разработана программа ГИА.
  - 1.2. Требования к ГИА.
    - 1.2.1. Цель, задачи ГИА.
    - 1.2.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы.
    - 1.2.3. Воспитательная работа.
    - 1.2.4. Формы государственной итоговой аттестации .
  - 1.3. Объем и место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП вуза
  
2. Программа итогового междисциплинарного экзамена.
  - 2.1. Общие требования к итоговому междисциплинарному экзамену.
  - 2.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся.
  - 2.3. Содержание итогового междисциплинарного экзамена.
  - 2.4. Процедура проведения итогового междисциплинарного экзамена.
    - 2.4.1. Общие положения о процедуре проведения профессионального (демонстрационного) экзамена.
    - 2.4.2. Проведение экзамена.
  - 2.5. Оценивание профессионального (демонстрационного) экзамена.
  - 2.6. Требования к оцениванию результатов итогового междисциплинарного экзамена.
  - 2.7. Требования к материально-техническому обеспечению итогового междисциплинарного экзамена.
  - 2.8. Учебно-методическое и информационное обеспечение итогового междисциплинарного экзамена..
  - 2.8. Требования к материально-техническому обеспечению итогового междисциплинарного экзамена.
  - 2.9. Перечень материалов, разрешенных к использованию на экзамене.
  
3. Программа выполнения и защиты ВКР.
  - 3.1. Общие требования к ВКР.
  - 3.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся.
  - 3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.
  - 3.4. Процедура защиты ВКР.
  - 3.5. Фонд оценочных средств для ВКР.
  - 3.6. Требования к оцениванию защиты ВКР
  - 3.7. Требования к материально-техническому обеспечению для проведения процедуры защиты ВКР.

## **1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации**

### **1.1. Документы, на основании которых разработана программа государственной итоговой аттестации**

1. Закон РФ от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) от 22 февраля 2018 года № 125;
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 года № 301;
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программа магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636;
5. Методические рекомендации, разработанные в соответствии с Концепцией подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства РФ №1688-р от 24.06.2022);
6. Положение о порядке проведения государственной итоговой (промежуточной) аттестации обучающихся в форме профессионального (демонстрационного) экзамена в рамках подготовки педагогических кадров в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В. Г. Короленко», приказ от 28.02.2024 г. №24;
7. Положение о выпускных квалификационных работах обучающихся по программам высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В. Г. Короленко»;
8. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Биология и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность).

### **1.2 Требования к ГИА**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО освоение основных профессиональных образовательных программ завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС ВО. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

#### **1.2.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

**Целью государственной итоговой аттестации** является установление уровня подготовки выпускника по ОПОП ВО 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленности (профилей) Биология и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность) требованиям ФГОС ВО по

направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и оценка готовности обучающихся (выпускников) к решению профессиональных задач в соответствии с профессиональными стандартами и планируемыми результатами освоения образовательной программы.

### Задачи ГИА:

1. Выявление готовности будущих бакалавров-учителей к решению профессиональных задач;
2. Комплексный контроль профессиональных компетенций, их успешного применения.

### 1.2.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессионально образовательной программы

Выпускник должен продемонстрировать следующие универсальные компетенции и индикаторы достижения этих компетенций:

Категория УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. ИУК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями. ИУК-3.3. Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осу-	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского

	<p>ществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.</p> <p>ИУК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p> <p>ИУК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p> <p>ИУК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.</p> <p>ИУК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p> <p>ИУК 5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>ИУК 5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИУК 5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>ИУК 5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественно- и личностного характера</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в	<p>УК-6. Способен управлять своим вре-</p>	<p>ИУК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и</p>

том числе и здоровье-сбережение)	менем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. ИУК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. ИУК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. ИУК-9.2. 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 экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им	ИУК- 10.1. Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности

	в профессиональной сфере	ИУК- 10.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности
--	--------------------------	--

Выпускник должен продемонстрировать следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория ОПК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-

		коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Совместная и индивидуальная учебная воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями ИОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.

		ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. . Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ИОПК-6.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

Выпускник должен продемонстрировать профессиональные компетенции в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа.

Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>			
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
Воспитательная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	
Развивающая деятельность	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности. ИПК-3.3. Знает психологопедагогические условия создания развивающей образовательной среды	

		для достижения личностных и метапредметных результатов обучения	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: сопровождения</b>			
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-6 Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-7 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе. ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.	

### 1.2.3. Воспитательная работа

Направления воспитательной работы	Тип задач	Формы работы
<b>Приоритетные направления</b>		
Духовно-нравственное воспитание	Педагогический сопровождение	1. Проект 2. Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом) 3. Круглый стол «Инклюзивное образование в российской школе: реальности и перспективы» 4. Круглый стол «Роль самоуправления обучающихся в российском образовании: опыт и перспективы» 5. Написание эссе 6. Подготовка и защита проекта «Школьный клуб интернациональной дружбы» 7. Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными
Патриотическое воспитание	Педагогический сопровождение	1. Проект 2. Участие в культурно-просветительских мероприятиях: например, Дни славянской письменности и культуры; Пушкинские дни; День Российской науки и т.д. 3. Круглый стол «Российское студенчество: от XVIII века до наших дней» 4. Деловая игра «Оценка качества образовательных услуг в летнем оздоровительном лагере» 5. Подготовка календаря «Достижения отечественной науки» (период определяет

		<p>преподаватель)</p> <p>6.Круглый стол «Почему трудно учиться в вузе?»</p> <p>7.Научно-исследовательское и проектное сотрудничество</p> <p>8.Участие обучающихся в научно-исследовательской деятельности, выступлениях на семинарах и конференциях</p> <p>9.Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными</p> <p>10.Проект и его презентация на практическом занятии</p>
Гражданское воспитание	Педагогический сопровождение	<p>1.Проведение «Уроков мужества»</p> <p>2.Конкурс эссе «Моя позиция определяет будущее России»</p> <p>3.Проведение деловой игры «Готов ли Я учить детей?»</p> <p>4.Беседа с детьми «Чистая планета – дело общее»</p> <p>5.Участие обучающихся в конкурсах, проектах</p> <p>6.Интерактивное обсуждение докладов на практическом занятии</p> <p>7.Портфолио</p> <p>8.Проект</p>
Формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	Педагогический сопровождение	<p>1.Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом).</p> <p>2.Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными</p> <p>3.Выступление на семинаре или практическом занятии (например, защита проекта, отчет о проведенном мероприятии или фрагменте урока)</p> <p>4.Научно-исследовательское и проектное сотрудничество</p> <p>5.Проект</p> <p>6.Организация культурно-просветительских мероприятий</p> <p>7.Включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических умений и навыков в рамках профессиональной деятельности</p> <p>8.Презентация нормативно-правовой копилки будущего педагога</p>
<b>Вариативные направления</b>		
Физкультурно-спортивная и оздоровительная деятельность	Педагогический сопровождение	<p>1.Участие студентов в республиканском мероприятии «Кругосветка Удмуртии»</p> <p>2.Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом на конференции)</p>
Научно-исследовательская работа обучающихся	Педагогический сопровождение	<p>1.Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом)</p> <p>2.Участие студентов в республиканском мероприятии «Кругосветка Удмуртии»</p>

Правовое воспитание	Педагогический сопровождение	1. Деловая игра «Права и обязанности родителей (законных представителей) учащихся» 2. Круглый стол «Инклюзивное образование в российской школе: реальности и перспективы» 3. Включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических умений и навыков в рамках профессиональной деятельности
Профилактика асоциальных проявлений в студенческой среде и аддиктивного поведения	Педагогический сопровождение	1. Круглый стол «Российское студенчество: от XVIII века до наших дней»
Вовлечение обучающихся в социально значимую деятельность (волонтерство, проектная деятельность)	Педагогический сопровождение	1. Конкурс эссе «Моя позиция определяет будущее России»
Вовлечение обучающихся в управление качеством образования	Педагогический сопровождение	1. Деловая игра «Оценка качества образовательных услуг в летнем оздоровительном лагере» 2. Исследовательская деятельность студентов 3. Организация культурно-просветительских мероприятий 4. Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными 5. Проведение деловой игры «Готов ли Я учить детей?»
Информационное сопровождение воспитательного процесса	Педагогический сопровождение	1. Подготовка календаря «Достижения отечественной науки» (период определяет преподаватель) 2. Проект 3. Организация культурно-просветительского мероприятия 4. Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами
Психологическое сопровождение образовательного процесса, в т.ч. процесса адаптации первокурсников и обучающихся с особыми образовательными потребностями	Педагогический сопровождение	1. Круглый стол «Почему трудно учиться в вузе?»
Развитие студенческого самоуправления	Педагогический сопровождение	1. Круглый стол «Роль самоуправления обучающихся в российском образовании: опыт и перспективы»
Вовлечение обучающихся в управление	Педагогический сопровождение	1. Проведение деловой игры «Готов ли Я учить детей?» 2. Проведение открытых лекций и мастер-

качеством образования		классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными 3. Организация культурно-просветительских мероприятий 4. Научно-исследовательское и проектное сотрудничество
Экологическое воспитание	Педагогический сопровождение	1. Беседа с детьми «Чистая планета – дело общее» 2. Организация культурно-просветительского мероприятия 3. Проект 4. Проведение открытых лекций и мастер-классов преподавателями и студентами, в том числе иностранными
Научно-исследовательская работа обучающихся	Педагогический сопровождение	1. Исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом) 2. Наблюдение и обсуждение демонстрационных опытов
Информационное сопровождение воспитательного процесса	Педагогический сопровождение	1. Проект 2. Проведение мастер-класса
Нормативно-правовое и методическое обеспечение воспитательного процесса	Педагогический сопровождение	1. Презентация памятки молодого учителя (на выбор студента): «Циклограмма работы в школе», «Мой учебный кабинет», «Мои рабочие программы», «Заполняем электронный журнал»
Межкультурное и международное взаимодействие	Педагогический сопровождение	1. Подготовка и защита проекта «Школьный клуб интернациональной дружбы»
Трудовое воспитание	Педагогический сопровождение	1. Проведение мастер-класса
Организация культурно-просветительского мероприятия	Педагогический сопровождение	1. Проект

#### 1.2.4. Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственных аттестационных испытаний:

- итогового междисциплинарного экзамена (подготовка к сдаче и сдачу государственного экзамена в форме профессионального (демонстрационного) экзамена);
- защиты выпускной квалификационной работы (выполнение и защита выпускной квалификационной работы).

Государственные аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения ОПОП на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.

### 1.3 Объем и место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП вуза

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Биология и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность) раздел основной образовательной программы бакалавриата «Государственная итоговая аттестация» является обязательным.

Название	Количество недель	Количество зачетных единиц	Количество часов	Итоговая форма контроля
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	3	108	Экзамен
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	6	216	Защита ВКР

## 2. Программа итогового междисциплинарного экзамена

### 2.1 Общие требования к итоговому междисциплинарному экзамену

Итоговый междисциплинарный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Итоговый междисциплинарный экзамен проводится с целью проверки уровня готовности выпускника к использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения задач в соответствии с выбранным видом профессиональной деятельности, на который ориентирована образовательная программа.

### 2.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся

Основные задачи итогового межгосударственного экзамена направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Категория УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной дея-	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучное направление)

		<p>тельности ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИУК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. ИУК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p>	<p>Выполнение проектных работ в области Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями. ИУК-3.3. Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде</p>	<p>Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)</p>

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. ИУК-4.2.Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. ИУК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	- проведение интерактивных уроков; - разработка и защита проектов
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. ИУК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социо-	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)

		<p>культурным традициям Отечества.</p> <p>ИУК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p> <p>ИУК 5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>ИУК 5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИУК 5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>ИУК 5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и</p>	
--	--	--	--

		решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. ИУК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	ИУК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	Собеседование. Решение ситуационных задач по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучное)

	устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	направление)
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. ИУК-9.2. 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 экономические и финансовые риски.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере	ИУК- 10.1.Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессио-	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)

		<p>нальной деятельности</p> <p>ИУК- 10.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности</p>	
<p>Правовые и этические основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, тру-</p>	<p>Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)</p>

		<p>дового законодательства.</p> <p>ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.</p>	
<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p> <p>ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при</p>	<p>Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)</p>

		разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями ИОПК-3.4	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)

		Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИОПК-5.2. Осу-	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)

		<p>ществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.</p> <p>ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.</p>	
<p>Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6. . Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.</p> <p>ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся</p> <p>ИОПК-6.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания</p>	<p>Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)</p>
<p>Взаимодействие с участниками образовательных отношений</p>	<p>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной си-</p>	<p>Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)</p>

		<p>туации обучения, воспитания, развития обучающегося.</p> <p>ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.</p> <p>ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.</p>	
<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.</p> <p>ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.</p>	<p>Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)</p>
<p>Информационно коммуникационные технологии для профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы</p>	<p>Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)</p>

		для решения задач профессиональной деятельности.	
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)
Воспитательная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных твор-	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)

		<p>ческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).</p> <p>ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>	
Развивающая деятельность	<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p> <p>ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.</p> <p>ИПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения</p>	<p>Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)</p>
Общепедагогическая функция. Обучение	<p>ПК-6 Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.</p>	<p>-проведение интерактивных уроков; -разработка и защита проектов</p>

		ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.	
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-7 Способен к Обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе. ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.	Собеседование. Решение практических заданий по теории и методике преподавания Биологии и Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)

### 2.3. Содержание итогового междисциплинарного экзамена

Перечень тем (вопросов), входящих в итоговый междисциплинарный экзамен:

#### Профиль «Биология»

Примерные вопросы к экзамену «Методика обучения биологии».

*Теоретические вопросы:*

1. Предмет и задачи методики преподавания биологии. Характеристика методики обучения биологии как науки и технологии преподавания.
2. Урок как основная форма преподавания. Структура уроков, типы и виды уроков.
3. Анализ урока. Аспекты: педагогический, психологический, методологический.
4. Лабораторные работы. Виды и структура лабораторных работ.
5. Практические работы. Структура проведения практических работ различными приемами.
6. Домашнее задание. Принципы разработки. Формы контроля.
7. Понятие «познавательная активность», приемы и методы формирования познавательного интереса на уроках биологии.
8. Основные формы внеклассной и внеурочной работы по биологии.
9. Основные формы внеклассной и внеурочной работы по экологии.
10. Нетрадиционные уроки и технология обучения.
11. Традиционное обучение: достоинства и недостатки.
12. Методы обучения биологии и их классификация.
13. Проблема воспитания учащихся при обучении биологии.
14. Экологическое воспитание на уроках биологии.
15. Индивидуальная и групповая внеклассная работа по биологии.
16. Школьный кабинет биологии как информационная среда, характеристика учебного оборудования.
17. Государственный стандарт общего среднего биологического образования.
18. Современные программы и учебники по биологии.
19. Современные требования к УМК. Анализ содержания.
20. Этапы становления и развития методики обучения биологии.

21. Система внеурочной деятельности по биологии.
22. Значение учебно-опытного участка в обучении биологии.
23. Организация работы учащихся в уголке живой природы.
24. Организация и проведение олимпиад школьников по биологии.
25. Индивидуальная и групповая внеклассная работа по биологии.
26. Уроки различного типа с комплексным использованием школьного оборудования.
27. Дидактические средства обучения, их классификация и педагогическое значение.
28. Интегрированные средства обучения. Экранные средства обучения, их место в учебном процессе.
29. Особенности практических методов при обучении биологии. Основные функции методов обучения.
30. Опорные конспекты, схемы, сигналы при изучении биологии: методика их составления, педагогическое значение.

*Практические вопросы:*

1. Демонстрация фрагмента поисково –исследовательского этапа урока биологии в 9 классе с технологией коллективного, группового обучения.
2. Демонстрация фрагмента практического этапа урока биологии в 8 классе по новым информационным технологиям в обучении.
3. Демонстрация фрагмента ориентировочного этапа урока биологии в 7 классе с использованием технологии проблемного обучения.
4. Демонстрация фрагмента ориентировочного этапа урока биологии в 6 классе с использованием технологии развивающегося обучения.
5. Демонстрация фрагмента поисково –исследовательского этапа урока биологии в 10 классе с использованием технологии здоровьесбережения.
6. Моделирование фрагментов поисково –исследовательского этапа уроков биологии в 11 классе с использованием словесных методов (беседа, объяснение, рассказ).
7. Демонстрация форм, методов проведения рефлексивно-оценочного этапа урока биологии в основной школе.
8. Демонстрация форм, методов проведения мотивационного этапа урока биологии в основной школе.
9. Демонстрация форм, методов проверки знаний на уроке биологии в основной школе.
10. Демонстрация форм, методов организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся на уроке биологии в основной школе.
11. Демонстрация фрагмента поисково –исследовательского этапа урока биологии в 8 классе с технологией коллективного, группового обучения.
12. Демонстрация фрагмента практического этапа урока биологии в 6 классе по новым информационным технологиям в обучении.
13. Демонстрация фрагмента ориентировочного этапа урока биологии в 8 классе с использованием технологии проблемного обучения.
14. Демонстрация фрагмента ориентировочного этапа урока биологии в 7 классе с использованием технологии развивающегося обучения.
15. Демонстрация фрагмента поисково –исследовательского этапа урока биологии в 8 классе с использованием технологии здоровьесбережения.
16. Моделирование фрагментов поисково –исследовательского этапа уроков биологии в 10 классе с использованием словесных методов (беседа, объяснение, рассказ).
17. Демонстрация фрагмента лабораторного занятия в 6 классе.
18. Демонстрация фрагмента лабораторного занятия в 7 классе.
19. Демонстрация фрагмента лабораторного занятия в 8 классе.
20. Демонстрация фрагмента лабораторного занятия в 9 классе.
21. Демонстрация фрагмента урока по теме «Экологические пирамиды», продемонстрировав возможность использования межпредметных и внутрипредметных связей.

22. Демонстрация фрагмента урока (на выбор) с использованием мультимедийных средств обучения.
23. Демонстрация фрагмента вводного урока (на выбор) с использованием интерактивных форм обучения.
24. Разработать план, маршрут, цель и задачи экскурсии (тему и целевую аудиторию выберите сами). Определите объекты экскурсии, методы их изучения, необходимое снаряжение. Покажите фрагмент вводной части разработанной экскурсии.
25. Демонстрация фрагмента контрольно-учетного урока. Продемонстрируйте принцип дифференцированного урока к учащимся при проведении контроля знаний.
26. Демонстрация элемента занятия (на выбор) направленного на воспитание бережного отношения к природе.
27. Разработать методические рекомендации для обучающихся к лабораторной работе «Микроскопическое исследование эритроцитов человека и лягушки».
28. Продемонстрируйте фрагмент урока (на выбор), показав максимально возможное число приемов использования учебников на уроке биологии.
29. Разработать методику проведения лабораторных работ по темам «Кровь», «Кровообращение», «Дыхание».
30. Методика организации лабораторных работ обучающихся по биологии с микроскопом и микропрепаратами.

**Профиль «Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)»**  
Примерные вопросы к экзамену «Методика обучения и воспитания в области дополнительного образования»

Теоретические вопросы:

1. Нормативно-правовые основы системы дополнительного образования детей.
2. Характеристика современной системы дополнительного образования: состояние и перспективы развития.
3. Приоритетные направления развития системы дополнительного образования РФ.
4. Национальные проекты в области дополнительного образования.
5. Основные понятия и термины, относящиеся к сфере дополнительного образования.
6. Содержание дополнительного образования естественнонаучной направленности.
7. Соотношение естественнонаучной направленности с другими направленностями.
8. История формирования естественнонаучной направленности дополнительного образования.
9. Современное состояние и проблемы дополнительного естественнонаучного образования детей.
10. Планирование образовательного процесса с учетом задач и особенностей образовательной программы.
11. Специфика педагогической деятельности, сфера ее применения, цель, содержание, средства, основные условия осуществления.
12. Педагогическое проектирование как предварительная разработка основных деталей педагогической деятельности.
13. Программно-методическое обеспечение образовательного процесса педагога дополнительного образования.
14. Понятие «средство обучения», их дидактические возможности и методика использования.
15. Педагогическая диагностика, технология применения в педагогическом процессе.
16. Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся в системе дополнительного образования детей.
17. Виды образовательных организаций, реализующих дополнительное образование естественнонаучной направленности.
18. Структура образовательных организаций, реализующих дополнительное образование естественнонаучной направленности.

19. Проектная деятельность естественнонаучной направленности.
20. Решение задач профессиональной ориентации школьников в системе дополнительного образования.
21. Цели и задачи, направления воспитательной работы в дополнительном образовании.
22. Экологическое воспитание.
23. Направления развитие природоохранной деятельности в дополнительном образовании.
24. Направления развитие дополнительного образования в области химии.
25. Направления развитие дополнительного образования в области биологии.
26. Направления развитие дополнительного образования в области экологии.
27. Направления исследовательской деятельности в естественно-научном дополнительном образовании.
28. Понятие интерактивных технологий. Цели и задачи внедрения интерактивных технологий в дополнительное образование.
29. Информационные технологии в дополнительном образовании.
30. Виды сетевых образовательных проектов. Участие обучающихся в сетевых образовательных проектах.

#### Практические задания:

1. Проанализируйте дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу по химии и дайте характеристику содержания с точки зрения возрастных особенностей обучающихся.
2. Проанализируйте дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу по биологии и дайте характеристику содержания с точки зрения практического применения знаний.
3. Проанализируйте дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу по экологии и дайте характеристику содержания с точки зрения возрастных особенностей обучающихся.
4. Проанализируйте дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу по экологии и дайте характеристику содержания с точки зрения соблюдения санитарно-гигиенических требований.
5. Составьте схему, отражающую взаимосвязь общего и дополнительного образования.
6. Методика проведения занятия естественно-научной направленности (на конкретном примере).
7. Составьте план оснащения естественно-научной лаборатории, предназначенной для реализации дополнительного образования.
8. Проанализируйте нормативные документы, регламентирующие реализацию дополнительного образования.
9. Опишите средства обучения в дополнительном образовании и их комплексное использование.
10. Перечислите дидактические средства обучения, их классификацию и педагогическое значение.
11. Опишите требования к современному занятию в системе дополнительного образования.
12. Предложите методические приемы создания и разрешения проблемных ситуаций при реализации дополнительного образования.
13. Предложите приемы создания мотивации на занятиях дополнительного образования.
14. Охарактеризуйте виды профессиональной деятельности в системе дополнительного образования.
15. Проанализируйте критерии оценки уровня освоения образовательной программы дополнительного образования.
16. Охарактеризуйте формы организации итогового контроля в дополнительном образовании.

17. Проанализируйте дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу по химии.
18. Проанализируйте дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу по биологии.
19. Охарактеризуйте особенности методики проведения отдельных видов массовой внеклассной работы: химического вечера, конкурса и т.п.
20. Приведите примеры использования различных технологий обучения в дополнительном образовании.
21. Предложите тематику и примерный план работы кружка естественнонаучной направленности в летнем лагере.
22. Предложить тематику и примерный план работы экологического кружка.
23. Предложить тематику и примерный план работы биологического кружка.
24. Предложить тематику и примерный план работы химического кружка.
25. Предложите активные формы обучения, которые можно применять в дополнительном образовании.
26. Элементы проблемного обучения на занятии биологического кружка, их педагогическое значение.
27. Разработать план интегрированного занятия естественнонаучной направленности.
28. Разработайте фрагмент занятия с использованием ИКТ-технологий.
29. Разработайте план организации экскурсий на особо охраняемую природную территорию.
30. Предложите темы исследовательских проектов с экологическим содержанием.

Структура билета для итогового междисциплинарного экзамена: включает 2 задания:

1. Теоретический вопрос.
2. Практическое задание.

#### **2.4. Процедура проведения итогового междисциплинарного экзамена**

##### **2.4.1. Общие положения о процедуре проведения профессионального (демонстрационного) экзамена.**

При реализации профессионального (демонстрационного) экзамена как формы государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) обучающийся не менее чем за 6 месяцев до ГИА информируется о возможности прохождения ГИА с использованием указанной формы, о типовых заданиях профессионального (демонстрационного) экзамена и критериях оценивания при наличии государственного экзамена в структуре ГИА.

Не менее чем за 30 дней до ГИА образовательная организация издает распорядительный акт об организации и проведении профессионального (демонстрационного) экзамена, которым утверждаются сроки (даты), место проведения, состав обучающихся - участников профессионального (демонстрационного) экзамена, состав экспертной комиссии из числа членов ранее сформированной государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с обязательным включением председателя ГЭК, назначаются ответственные за организацию и техническое сопровождение профессионального (демонстрационного) экзамена.

Профессиональный (демонстрационный) экзамен при прохождении государственной итоговой аттестации проводится на Площадке для проведения профессионального (демонстрационного) экзамена.

Порядок формирования оценки, информирования обучающихся о результатах, хранения результатов профессионального (демонстрационного) экзамена аналогичен регламенту проведения профессионального (демонстрационного) экзамена как формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).

При проведении профессионального (демонстрационного) экзамена как формы государственного экзамена ответственный за организацию профессионального (демонстрационного) экзамена не менее чем за 48 часов до сдачи государственного экзамена выдает обучающемуся индивидуальное задание для прохождения профессионального (демонстрационного) экзамена.

Обучающийся не менее чем за 24 часа до государственного экзамена при необходимости формирует письменный запрос о предоставлении дополнительного лабораторного и технического оборудования согласно инфраструктурному листу Площадки, расстановке мебели и пр., передает его ответственному за организацию профессионального (демонстрационного) экзамена. Ответственный за организацию профессионального (демонстрационного) экзамена обеспечивает готовность образовательного пространства с учетом запроса обучающегося.

#### **2.4.2. Получение задания и подготовка к профессиональному (демонстрационному) экзамену**

2.1. Обучающиеся получают задание профессионального (демонстрационного) экзамена не менее чем за 48 часов до экзамена. Индивидуальные задания профессионального (демонстрационного) экзамена утверждаются на заседании кафедры.

2.2. Процедура получения билета проводится в заранее определенной аудитории в присутствии декана факультета, заместителя декана по учебной работе и заведующего выпускающей кафедры. Протокол получения задания профессионального (демонстрационного) экзамена ведет секретарь государственной экзаменационной комиссии.

2.3. Обучающиеся по алфавитному списку группы вытягивают билеты с заданием, номер билета вносится в протокол под подпись обучающегося.

2.4. Ответственный за организацию профессионального (демонстрационного) экзамена проводит инструктаж участников по процедуре его проведения.

2.5. Деканат составляет расписание (план-график) с указанием, в какое время обучающийся подходит для сдачи экзамена.

2.6. На подготовку к профессиональному (демонстрационному) экзамену обучающемуся отводится не менее 48 часов. Содержание задания отражено в индивидуальном задании.

2.7. До 15.00 часов дня, предшествующего профессиональному (демонстрационному) экзамену, обучающийся должен загрузить в электронном виде в Moodle следующие материалы:

2.7.1. Пояснительную записку с титульным листом (Приложение 1).

2.7.2. Технологическую карту урока с выделенным этапом, который обучающийся будет демонстрировать на экзамене (Приложение 2).

2.7.3. Приложения к технологической карте (дидактический и раздаточный материал).

2.8. Обучающийся для каждого эксперта готовит распечатанный комплект материалов, в который входит:

2.8.1. Пояснительная записка.

2.8.2. Технологическая карта урока с выделенным этапом, который будет демонстрироваться на экзамене.

2.8.3. Приложения к технологической карте .

2.9. Обучающийся готовит для учащихся-статистов (до 10 человек) необходимые принадлежности: тетради (школьная тетрадь 12 или 18 листов), ручки, карандаши, линейки, а также раздаточный, иллюстративный, методический материал.

#### **2.4.3. Проведение экзамена**

Выпускающая кафедра обеспечивает проведение экзамена:

- учебниками по биологии и дополнительному образованию (естественнонаучное направление) из Федерального перечня в соответствии с выбранными билетами;

- группами статистов из числа учащихся психолого-педагогических классов (1 группа – 7 человек);

- волонтерами (не менее 3 чел.) для сопровождения статистов.

Обучающийся не менее чем за 1 час до начала профессионального (демонстрационного) экзамена представляет экспертной комиссии пакет документов (п. 2.7).

Порядок проведения профессионального (демонстрационного) экзамена определяет последовательность изучения тем по классам (для координации волонтерами работы статистов и подготовки аудиторий, обеспечения учебными пособиями).

Обучающийся имеет возможность для подготовки к профессиональному (демонстрационному) экзамену.

онному) экзамену в течение 5 мин. адаптироваться в аудитории, познакомиться со статистиками.

Представление элемента урока – 20 мин.

Самоанализ урока и ответы на вопросы экспертов (государственной экзаменационной комиссии) (теоретические и методические) - 10 мин.

#### 2.4.4. Оценивание профессионального (демонстрационного) экзамена

Экспертами осуществляется оценка хода и результатов профессионального (демонстрационного) экзамена. Продолжительность представления (проведения) элемента учебного занятия (образовательного события) составляет не более 30 минут. В процессе представления (проведения) аттестуемым элемента учебного занятия (образовательного события) ведется видео- и аудиозапись.

Формирование оценки за профессиональный (демонстрационный) экзамен осуществляется экспертной комиссией с использованием заданных критериев и инструментов электронной ведомости. Обучающиеся информируются о результатах профессионального (демонстрационного) экзамена после завершения профессионального (демонстрационного) экзамена для всех его участников. Результаты профессионального (демонстрационного) экзамена оформляются в форме итоговой ведомости (протокола экспертной комиссии), передаются организатору профессионального (демонстрационного) экзамена для учета и хранения в соответствии с системой документооборота Площадки.

#### 2.5. Требования к оцениванию результатов итогового междисциплинарного экзамена

Критерии оценивания учебного занятия (образовательного события)

№ п/п	Группа критериев, критерии оценивания	Максимальный балл	Балл аттестуемого
<b><i>Психолого-педагогическая грамотность</i></b>			
1.	Уровень сложности материала, его объем и способ изложения соответствует возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся (участников образовательного события)	4	
2.	Осуществляет индивидуальный и дифференцированный подход	4	
3.	Применяет современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде	5	
4.	Создает условия здоровьесбережения обучающихся (участников образовательного события)	4	
5.	Использует воспитательный потенциал учебного занятия (образовательного события)	4	
<b><i>Коммуникативно-цифровая грамотность</i></b>			
1.	Владеет навыками профессиональной коммуникации в соответствии с языковыми нормами	3	
2.	Создает психологически безопасную атмосферу учебного занятия (образовательного события) (эмоциональный комфорт, уважение личного достоинства)	3	

№ п/п	Группа критериев, критерии оценивания	Максимальный балл	Балл аттестуемого
3.	Демонстрирует индивидуальный стиль педагогической деятельности	3	
4.	Создает условия межличностного общения обучающихся (участников) с целью достижения цели учебного занятия (образовательного события)	4	
5.	Демонстрирует владение современными информационно-коммуникационными технологиями	4	
6.	Демонстрирует владение навыками работы с цифровыми образовательными ресурсами	4	
7.	Демонстрирует владение навыками разработки и применения цифровых учебных (воспитательных) материалов	5	
<b><i>Предметная грамотность</i></b>			
1.	Содержание учебного занятия (образовательного события) соответствует заявленной тематике	4	
2.	Владеет основными научными понятиями предметной области, подбирает фактический и дидактический материал для реализации поставленной цели	9	
3.	Допускает ошибки в предметном содержании	-2	
4.	Привлекает знания из различных предметных областей на основе междисциплинарного подхода	3	
<b><i>Методическая грамотность</i></b>			
1.	Методы и способы обучения и воспитания соответствуют заявленным целям учебного занятия (образовательного события)	4	
2.	Вовлекает обучающихся (участников образовательного события) в процесс целеполагания	5	
3.	Использует целесообразно и эффективно необходимое учебное и (или) лабораторное оборудование	5	
4.	Организует обоснованное чередование форм работы (фронтальной, индивидуальной, парной и групповой)	4	
5.	Создает условия переноса обучающимися (участниками образовательного события) усвоенных знаний, навыков и умений в новые условия деятельности	5	
6.	Использует различные формы оценивания учебных достижений обучающихся (участников образовательного события) (в том числе самооценивания)	5	
7.	Использует задания, формирующие у обучающихся (участников образовательного события) метапредмет-	5	

№ п/п	Группа критериев, критерии оценивания	Максимальный балл	Балл аттестуемого
	ные умения и компетенции		
8.	Результаты учебного занятия (образовательного события) соответствуют поставленным целям	4	
ИТОГО		100	

Итоговая оценка результатов профессионального (демонстрационного) экзамена определяется на основе среднего балла, вычисляемого как среднее арифметическое значение оценок, выставленных каждым экспертом индивидуально, с учетом следующей шкалы перевода баллов, полученных в результате профессионального (демонстрационного) экзамена, в оценки при 100-балльной шкале оценивания:

- «отлично» - 86- 100 баллов;
- «хорошо» - 61-85 баллов;
- «удовлетворительно» - 41-60 баллов;
- «неудовлетворительно» - 40 баллов и ниже.

## 2.6. Требования к материально-техническому обеспечению итогового междисциплинарного экзамена.

**Ауд. 204** учебного корпуса № 3. Помещение является стационарной площадкой, оснащено соответствующим организационно-техническим оборудованием и предназначено для проведения профессионального (демонстрационного) экзамена. Площадка ДЭ включает в себя демонстрационный зал, комнату экспертной комиссии и зал совещаний.

## 2.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение итогового междисциплинарного экзамена.

### Основная литература

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538214> (дата обращения: 10.03.2024).
2. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии. Практикум. Схемы и таблицы : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10869-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455847> (дата обращения: 08.03.2024).
3. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06015-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540494> (дата обращения: 08.03.2024).
4. Арбузова, Е. Н. Инновационные технологии в преподавании биологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова, Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13073-7. — Текст : электронный // Образователь-

ная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449080> (дата обращения: 08.03.2024).

5. Астрономия : учебник / В. И. Шупляк, М. Б. Шундалов, А. П. Клищенко, В. В. Малышиц. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 352 с. — ISBN 978-985-06-3417-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129957.html> (дата обращения: 10.03.2024).

6. Астрономия : учебное пособие / Н. А. Кошелев, М. Е. Чекулаева ; Ульяновский государственный педагогический университет. - Ульяновск : УлГПУ, 2021. - 62 с. - Список лит.: с. 61. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/9280/read.php> (дата обращения: 10.03.2024)

7. Бордовский, Г. А. Общая физика в 2 т. Том 1 : учебное пособие для вузов / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05451-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539793> (дата обращения: 16.03.2024).

8. Бордовский, Г. А. Общая физика в 2 т. Том 2 : учебное пособие для вузов / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05452-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539997> (дата обращения: 16.03.2024).

9. Березин, Б. Д. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03830-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537490> (дата обращения: 08.03.2024).

10. Березин, Б. Д. Органическая химия в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03832-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537493> (дата обращения: 08.03.2024).

11. Веретенников, А. В. Физиология растений : учебник для вузов / А. В. Веретенников. — Москва : Академический проект, 2020. — 480 с. — ISBN 978-5-8291-3026-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110106.html> (дата обращения: 08.03.2024)

12. Горленко, В. А. Органическая химия для бакалавров-биологов. Часть 1 : учебное пособие / В. А. Горленко. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 400 с. — ISBN 978-5-4263-0211-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70137.html> (дата обращения: 08.03.2024)

13. Горленко, В. А. Органическая химия для бакалавров-биологов. Часть 2 : учебное пособие / В. А. Горленко. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 332 с. — ISBN 978-5-4263-0212-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70138.html> (дата обращения: 08.03.2024)

14. Качалова, Г. С. Методика преподавания химии. Лабораторные занятия : учебное пособие / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2016. - 145 с. : табл. - Библиогр.: с. 116-121. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/5443/read.php> (дата обращения: 08.03.2024)

15. Качалова, Г. С. Методика изучения основных вопросов курса химии 8-го класса : учебное пособие / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2009. - 282 с. - Библиогр.: с. 263-274. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/272/read.php> (дата обращения: 08.03.2024)

16. Лупейко, Т. Г. Введение в общую химию : учебник / Т. Г. Лупейко. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2010. — 232 с. — ISBN 978-5-9275-0763-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46928.html> (дата обращения: 08.03.2024)

17. Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе : учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11011-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456319> (дата обращения: 10.03.2024).
19. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 5-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 451 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18193-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534513> (дата обращения: 15.03.2024).
19. Общая и неорганическая химия : учебник для вузов / Э. Т. Оганесян, В. А. Попков, Л. И. Щербакова, А. К. Брель ; под редакцией Э. Т. Оганесяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6994-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450101> (дата обращения: 15.03.2024).
20. Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 182 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07253-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538893> (дата обращения: 10.03.2024).
21. Соломатин, В. А. История и концепции современного естествознания : учебник для вузов / В. А. Соломатин. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 463 с. — ISBN 978-5-4486-0819-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88164.html> (дата обращения: 15.03.2024).
22. Шмакова, Г. В. Теоретические и методологические основы краеведения : учебное пособие для вузов / Г. В. Шмакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15518-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540516> (дата обращения: 08.03.2024).
23. Этнографическое краеведение : учеб.-метод. материалы в помощь этнологу-краеведу / Л.А. Волкова, Е.В. Попова; Глазов. гос. пед. ин-т им. В.Г. Короленко. — Глазов : ГГПИ, 1997. — 51 с. : ил. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/716004> (дата обращения: 08.03.2024)

### Дополнительная литература

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учебное пособие для вузов / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 166 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08205-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452511> (дата обращения: 08.03.2024).
2. Апарнев, А. И. Общая химия. Сборник заданий с примерами решений : учебное пособие / А. И. Апарнев, Л. И. Афолина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 119 с. — ISBN 978-5-7782-2255-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44673.htm> (дата обращения: 08.03.2024)
3. Биологическая химия : учебник / А. Д. Таганович, Э. И. Олецкий, Н. Ю. Коневалова, В. В. Лелевич ; под редакцией А. Д. Тагановича. — 2-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 672 с. — ISBN 978-985-06-2703-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90721.html> (дата обращения: 15.03.2024)
4. Бордовский, Г. А. Физические основы естествознания : учебное пособие для вузов / Г. А. Бордовский. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05209-1. — Текст : электронный // Обра-

- зовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539792> (дата обращения: 15.03.2024).
- 5.Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складьяревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07096-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452894> (дата обращения: 15.03.2024).
- 6.Зарипова, Р. С. Методика обучения биологии : учебное пособие для студентов учреждений высшего педагогического образования / Р. С. Зарипова, А. Р. Хасанова, С. Е. Балаян. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. — 94 с. — ISBN 978-5-98452-122-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/49922.html> (дата обращения: 15.03.2024).
- 7.Емельянова, Е. О. Подготовка учителя к уроку. Дидактический материал : учебно-методическое пособие для студентов, изучающих курс "Теория и методика обучения химии" / Е. О. Емельянова ; Липецкий государственный педагогический университет, Институт естественных, математических и технических наук, Кафедра географии, биологии и химии. - Липецк : ЛГПУ, 2020. - 32 с. - Библиогр.: с. 29. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/8693/read.php> (дата обращения: 15.03.2024)
- 8.Качалова, Г. С. Формирование базисной компетентности учащихся по неорганической химии : монография / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2011. - 153 с. : табл. - Библиогр.: с. 148-152. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/485/read.php> (дата обращения: 15.03.2024)
- 9.Качалова, Г. С. Методика формирования базисной компетентности учащихся по органической химии : монография / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2012. - 206 с. : табл. - Библиогр.: с. 194-198. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/2098/read.php> (дата обращения: 15.03.2024)
- 10.Качалова, Г. С. Обучение решению экспериментальных химических задач на компетентностной основе : [монография] / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2016. - 163 с. : табл. - Библиогр.: с. 133-141. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/5442/read.php> (дата обращения: 24.03.2023)
- 11.Качалова, Г. С. Лабораторно-практические занятия по методике обучения и воспитания (химия) : практикум / Г. С. Качалова ; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2018. - 211 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 178-184. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/6940/read.php> (дата обращения: 15.03.2024)
- 12.Концепции современного естествознания : учебник для бакалавров / В. Н. Лавриненко [и др.] ; под редакцией В. Н. Лавриненко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 462 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-2368-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509292> (дата обращения: 15.03.2024).
- 13.Концепции современного естествознания : учебник для вузов / С. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией С. А. Лебедева. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02649-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535608> (дата обращения: 15.03.2024).
- 14.Опарин, Р. В. Полевая практика по ботанике. Методика проведения : учебное пособие для вузов / Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 109 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12801-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448331> (дата обращения: 15.03.2024)
- 15.Общее землеведение (задания к лабораторным и практическим работам, методические указания) : учебное пособие / составители А. М. Гайфутдинов, Т. В. Гайфутдинова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2019. — 55 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/49922.html> (дата обращения: 15.03.2024)
- 16.Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 182 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07253-2. — Текст : электрон-

ный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538893> (дата обращения: 10.03.2024).

17. Практикум по общей химии : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Л. Глинка, В. А. Попков, А. В. Бабков, О. В. Нестерова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 248 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4058-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444652> (дата обращения: 15.03.2024)

18. Солодовникова, Ю. Р. Краеведение : учебное пособие / Ю. Р. Солодовникова. — Омск : Омский государственный технический университет, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-8149-3174-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115472.html> (дата обращения: 08.03.2024).

19. Формирование профессиональной компетентности педагога. Поликультурная и информационная компетентность : учебное пособие для вузов / Н. Р. Азизова, Н. А. Савотина, М. И. Бочаров, С. В. Зенкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06234-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540720> (дата обращения: 29.03.2024).

20. Чаругин, В. М. Классическая астрономия : учебное пособие / В. М. Чаругин. — Москва : Прометей, 2013. — 214 с. — ISBN 978-5-7042-2400-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18578.html> (дата обращения: 10.03.2024).

21. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии / А. В. Теремов, Н. В. Перелович, Р. А. Петросова, Л. А. Косорукова. — Москва : Прометей, 2012. — 160 с. — ISBN 978-5-7042-2356-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18623.html> (дата обращения: 15.03.2024).

22. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для вузов / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17298-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540583> (дата обращения: 10.03.2024).

### **Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <https://allbest.ru/biolog.htm> - сайт новости науки биологии
2. <http://www.virtulab.net> - интерактивные работы по Биологии
3. <https://interneturok.ru/> - интернет -урок
4. <http://biology-online.ru/> - современные уроки биологии
5. <http://www.bioword.narod.ru/> - биологический словарь он-лайн
6. <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52653-2006> February 2010, PfeifferГОСТ Р 52653-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения.
7. <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-53620-2009> Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы.
8. <https://myschool.edu.ru/> ЦОС «Моя школа»
9. <http://fgos.pippkro.ru/index.php?id=38> - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
10. [www.reshuege.ru](http://www.reshuege.ru) - Образовательный портал для подготовки к экзаменам
11. <https://learningapps.org/index.php?category=12&s=> сайт с интерактивными модулями (раздел Химия).

## Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARU.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>

Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

## 3. Программа выполнения и защиты ВКР

### 3.1 Общие требования к ВКР

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание ВКР должно быть связано с решением научных и методических задач по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

### 3.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся

Основные задачи защиты выпускной квалификационной работы направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Категория УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал

		<p>сии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p> <p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	
Разработка и реализация проектов	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИУК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.</p> <p>ИУК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач</p> <p>ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</p> <p>- презентационный и раздаточный материал</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИУК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.</p> <p>ИУК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.</p> <p>ИУК-3.3. Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</p> <p>- ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК;</p> <p>- презентационный и раздаточный материал</p>

		команде	
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. ИУК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. ИУК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	- ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. ИУК-5.2. Демон-	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал

		<p>стрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.</p> <p>ИУК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p> <p>ИУК 5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>ИУК 5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИУК 5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>ИУК 5.7 Сознательно выбирает цен-</p>	
--	--	---	--

		ностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. ИУК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.	– ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям), - презентационный и раздаточный материал; - Отзыв научного руководителя (умение осуществлять приемы и методы самоорганизации и самообразования при работе над ВКР)
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе и здоровье-сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	– ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям), - презентационный и раздаточный материал; - Отзыв научного руководителя (умение осуществлять приемы и методы самоорганизации и самообразования при работе над ВКР)
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в професси-	ИУК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопас-	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);

	ональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. ИУК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	- ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. ИУК-9.2. 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 экономические и финансовые риски.	- ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям), - презентационный и раздаточный материал; - Отзыв научного руководителя (умение осуществлять приемы и методы самоорганизации и самообразования при работе над ВКР)
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере	ИУК- 10.1.Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельно-	- ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям), - презентационный и раздаточный материал;

		<p>сти, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности</p> <p>ИУК- 10.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности</p>	
<p>Правовые и этические основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</p> <p>- ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК;</p> <p>- презентационный и раздаточный материал</p>

		<p>нального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.</p> <p>ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.</p>	
<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p> <p>ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и</p>	<p>-ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</p> <p>- ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК;</p> <p>- Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)</p>

		других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИОПК-3.3. Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал

		<p>обучающихся с особыми образовательными потребностями ИОПК-3.4</p> <p>Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления</p>	
<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p>ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</p> <p>- ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК;</p> <p>- презентационный и раздаточный материал</p>
<p>Контроль и оценка формирования результатов образования</p>	<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в</p>	<p>ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</p> <p>- Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные</p>

	обучении	<p>требованиями к образовательным результатам обучающихся.</p> <p>ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.</p> <p>ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.</p>	<p>программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)</p>
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	<p>ОПК-6. . Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.</p> <p>ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.</p> <p>ИОПК-6.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</p> <p>- ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК;</p> <p>- презентационный и раздаточный материал</p>
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	<p>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках ре-</p>	<p>ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с уче-</p>	<p>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</p> <p>- ответы на</p>

	лизации образовательных программ	том требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный материал
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)
Информационно коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельно-	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - презентационный и раздаточный

		сти. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	материал
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	- предоставление защитного слова по теме ВКР; - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; ВКР (качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, качество иллюстраций, соответствие требованиям), презентационный и раздаточный материал
ТФ А/02.6 Воспитательная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой,	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - Отзыв научного руководителя (умение осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в соответствии с требованиями образовательных стандартов); - презентационный и раздаточный мате-

		<p>трудова́й, спорти́вной, худо́жественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).</p> <p>ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>	риал
ТФ А/03.6 Развивающая деятельность	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	<p>ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p> <p>ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.</p> <p>ИПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</li> <li>- ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК;</li> <li>- Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)</li> </ul>
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-6 Способен использовать современные методы и технологии	ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения);</li> </ul>

	обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.	- презентационный и раздаточный материал; - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-7 Способен к Обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе. ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.	- ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); - презентационный и раздаточный материал; - ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; - Отзыв научного руководителя (умение реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов)

### 3.3. Требования по оформлению, рецензированию выпускных квалификационных работ.

Подготовка и защита ВКР регламентируются «Положением о выпускных квалификационных работах обучающихся по программам высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко» (ФГБОУ ВО «ГГПИ»)» (приказ № 13 от 06.02.2023).

Содержание ВКР должно быть связано с решением прикладных научно-методических задач по соответствующему направлению подготовки или специальности высшего образования.

Подготовка материалов (проведение эксперимента) для написания выпускной квалификационной работы осуществляется в период прохождения преддипломной практики.

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются приказом ректора по представлению Ученого совета факультета не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) может быть предоставлена возможность выполнения и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) приказом ректора закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

Равномерное распределение дипломников по кафедрам координируется деканом факультета по согласованию с заведующими выпускающих кафедр и утверждается решением Ученого совета факультета.

Выпускная квалификационная работа должна состоять из введения, постановки цели и задач, обзора литературы, исследовательской части, анализа полученных результатов, заключения, списка использованной литературы, при необходимости – приложения. Работа должна содержать оглавление с указанием страниц.

Во введении должна быть обоснована научная и практическая актуальность исследуемой проблемы. В обзоре литературы должен содержаться сжатый реферативный анализ того, что сделано в данной области. Необходимо выделить основные научные подходы к решению проблемы и сформулировать цель исследования и его задачи. В разделе методик могут излагаться сведения об объекте и предмете исследования, содержаться описание используемых поисковых и диагностических методик. В основной части излагаются полученные результаты проведенных исследований, дается их классификация и систематизация. В заключении выделяются важнейшие результаты исследования, делаются обобщения, формулируются выводы. Список использованной литературы и ссылки в тексте оформляются в соответствии с действующими требованиями (стандартами).

### Оформление ВКР

ВКР выполняется на бумаге формата А4 в жестком переплете. Объем работы без приложений: 50-80 стр., в список источников литературы включается не менее 40 наименований. Оформление текста: - Размер бумаги: А4 (210x297 мм); - Поля: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм; - Ориентация основного текста: книжная; - Шрифт: Times New Roman; - Кегль: 14 пт (пунктов) в основном тексте; - Междустрочный интервал: полуторный в основном тексте; - Форматирование основного текста и ссылок: в параметре «по ширине»; - Цвет шрифта: черный; - Красная строка: 1,25 см.

Организация работы по выполнению выпускных квалификационных работ.

Обязанности научных руководителей и студентов

Темы ВКР отражают основные научно-исследовательские направления кафедр и научных школ. Выпускные квалификационные работы могут выполняться под заказ потенциальных работодателей.

Обязанности научного руководителя: 1. Выдает задание на ВКР по единой форме. 2. Оказывает помощь студенту в разработке календарного графика работы на весь период выполнения ВКР. 3. Дает рекомендации по подбору и использованию источников и литературы по теме ВКР. 4. Оказывает помощь в разработке структуры (плана) ВКР. 5. Систематически проводит с дипломником консультации. 4. Контролирует выполнение работы. 5. Информировывает кафедру о ходе выполнения студентом ВКР. 6. Информировывает студента о порядке и содержании процедуры защиты ВКР (в т.ч. предварительной), о требованиях к студенту. 7. Консультирует студента в подготовке выступления и презентации к защите. 8. Содействует в подготовке ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ. 9. Представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР с краткой характеристикой персональных качеств и способностей, которые

выпускник проявил в процессе выполнения ВКР, а также оценкой исполнения требований, предъявляемых ВКР. Отзыв передается заведующему выпускающей кафедры.

В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР. Обучающийся знакомится с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Обязанности студента: 1. Составляет календарный план-график работы на весь период выполнения ВКР, утверждаемый научным руководителем. 2. Изучает рекомендованную научным руководителем литературу, самостоятельно расширяет и дополняет этот список. 3. Формулирует цель и задачи исследования, определяет методы решения научных задач. 4. Проводит сбор материала и эмпирических данных. 5. Регулярно посещает консультации. Ответственность за принятые в ВКР решения и правильность всех данных несет студент – автор работы. Текст ВКР и сопровождающие её материалы (если таковые предусмотрены структурой или планом выполнения ВКР) сдается научному руководителю за месяц до начала работы ГЭК. Допускаются только машинописные варианты готовой работы. защите ВКР в обязательном порядке предшествует обсуждение (предзащита) ВКР на выпускающей кафедре.

#### Порядок рецензирования выпускных квалификационных работ

Выпускные квалификационные работы обучающихся в Институте по программам магистратуры и бакалавриата подлежат рецензированию. После предоставления письменного отзыва научного руководителя (в сроки, установленные Ученым советом факультета), заведующий кафедрой назначает рецензента из числа сотрудников кафедры. Рецензент представляет письменную рецензию на ВКР не позднее, чем за 5 рабочих дней до ее защиты и доводит её до сведения автора работы. В рецензии отражаются: - актуальность ВКР; - степень достижения целей ВКР; - наличие в ВКР элементов научной, методической и практической новизны; - наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР; - недостатки и замечания по работе; - правильность оформления ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка и изложения, а также использования табличных, графических средств представления информации; - рекомендуемая оценка по четырех балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

В случае получения отрицательной рецензии заведующий кафедрой организует дополнительное внешнее рецензирование с целью получения объективной оценки ВКР студента от специалистов, работающих по профилю данного направления подготовки на предприятиях, в организациях, в образовательных организациях высшего образования и научных организациях.

Внешняя рецензия включает в себя: - оценку актуальности темы исследования, - оценку теоретической и практической значимости результатов исследования, - указание на недостатки работы, при их наличии, - выводы и рекомендации рецензента, - общую оценку ВКР. Внешняя рецензия оформляется на бланке организации и подписывается рецензентом с указанием его должности, места работы, ученой степени и (или) ученого звания (при наличии). При оформлении рецензии не на бланке организации, подпись должна быть заверена печатью организации.

Тексты ВКР размещаются в локальной сети электронно-библиотечной системы института. Электронная версия ВКР должна быть аутентична и включать титульный лист и вводную часть. Полнотекстовая электронная версия ВКР может быть размещена только по заявлению обучающегося. Электронная версия ВКР должна быть представлена студентом на кафедру (на сменном носителе) непосредственно после принятия решения кафедры о допуске ВКР к защите, но не позднее, чем за пять рабочих дней до защиты. Передача электронной версии фиксируется в журнале регистрации ВКР, в котором указывается тема ВКР, дата передачи, заявление студента о размещении в локальной сети полнотекстовой версии дипломной работы (при наличии). Журнал заполняется в присутствии студента и визируется его подписью и подписью лица, ответственного за прием электронной версии дипломной работы. Специалист выпускающей кафедры не позднее, чем за два рабочих дня до защиты обес-

печивает размещение электронных версий в электронно-библиотечной системе института. Техническое обеспечение размещения ВКР в локальной сети осуществляет Центр информатизации и дистанционного обучения Института. ВКР проверяется на объем заимствований. Выявление заимствований может проводиться как научным руководителем работы, так и рецензентом с помощью свободного программного обеспечения и используется с целью сбора информации о наличии в тексте дипломной работы неоригинального текста и его объема. Допустимость выявленных заимствований оценивается научным руководителем, рецензентом и Государственной экзаменационной комиссией. Допустимая оригинальность текста составляет не менее 60% .

ВКР допускается к защите заведующим соответствующей кафедрой не позднее, чем за два рабочих дня до защиты. На титульном листе кроме отметки о допуске к защите, должен быть указан номер протокола заседания кафедры, на котором было принято решение о допуске.

#### Предварительная защита выпускной квалификационной работы

С целью осуществления выпускающей кафедрой контроля качества ВКР и подготовки студента к официальной защите проводятся заседания выпускающей кафедры, где студент в присутствии руководителя ВКР проходит предварительную защиту.

К предварительной защите студент представляет задание на ВКР и полный непереpleтенный (несброшюрованный) вариант ВКР. В обязанности членов кафедры входит: - оценка степени готовности ВКР; - рекомендации по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии); - рекомендация о допуске ВКР к официальной защите; - рекомендация лучших ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ и для участия в научных конференциях. Участие в дискуссии по рассматриваемой ВКР могут принимать все желающие лица, присутствующие на заседании выпускающей кафедры.

Результаты обсуждения ВКР: оценка степени готовности, рекомендации по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии), рекомендация о допуске (не допуске) к официальной защите, а также рекомендация лучших ВКР на конкурсы фиксируются в протоколе заседания выпускающей кафедры (экспертной комиссии факультета).

#### *Примерная тематика ВКР по профилю Биология:*

1. Влияние наглядных и практических методов на качество усвоения знаний при изучении раздела «Растения».
2. Роль интерактивных тренажеров в формировании навыка оказания первой доврачебной помощи в структуре содержания раздела «Человек и его здоровье».
3. Формирование основ ЗОЖ с помощью рабочей тетради по биологии при обучении разделу «Человек и его здоровье».
4. Формирование мотивации к здоровому образу жизни у школьников на уроках биологии в 6 классе.
5. Технология проектного обучения биологии в школьной практике как форма профориентационной работы со школьниками.
6. Влияние способов организации учебной деятельности учащихся на уроке на развитие познавательного интереса к изучению биологии.
7. Дидактические карточки как средство развития у учащихся интеллектуальных умений на уроках биологии в 7 классе.
8. Использование приемов РКМЧП на уроках биологии в 10 классе в целях формирования универсальных учебных действий.
9. Формирование исследовательской компетенции школьников при выполнении практических и лабораторных работ по ботанике
10. Проектный метод как способ развития коммуникативных универсальных учебных действий на уроках биологии в 7 классе
11. Природоохранная деятельности как фактор развития ценностного отношения учащихся к природе.

12. Формирование экологической культуры учащихся в процессе проведения фенологических экскурсий в условиях города.
13. Методика формирования исследовательских умений у учащихся в 8 классе на основе технологии проблемного обучения.
14. Практические работы на внеклассных занятиях как фактор повышения познавательного интереса к биологии.
15. Творческие задания как средство развития интереса к изучению раздела «Растения».
16. Природоохранная деятельности как фактор развития ценностного отношения учащихся к природе.
17. Самостоятельная работа с дополнительной литературой по биологии как условие формирования учебно-информационных умений учащихся.
18. Внеурочная деятельность по биологии как способ формирования экологической культуры учащихся.
19. Формирования биологических представлений учащихся с помощью создания тематических групп в социальной сети ВК.
20. Формирование активной гражданской позиции на уроках биологии посредством включения национально-регионального компонента.

*Примерная тематика ВКР по профилю Дополнительное образование (естественнонаучная направленность)*

1. Организация исследовательской деятельности в дополнительном образовании.
2. Способы повышения мотивации к обучению в системе дополнительного образования.
3. Интегрированный подход в дополнительном образовании.
4. Наглядное моделирование в дополнительном образовании естественно-научной направленности.
5. Организация проектной деятельности в дополнительном образовании.
6. Развитие познавательной деятельности в дополнительном образовании.
7. Проблемное обучение на основе эксперимента в дополнительном образовании.
8. Адаптивный подход как средство повышения эффективности обучения в дополнительном образовании.
9. Разработка инструктивных карт при проведении занятий химического кружка.
10. Разработка инструктивных карт при проведении занятий биологического кружка.
11. Пропедевтика химии на занятиях по дополнительным общеобразовательным общеобразовательным программам.
12. Роль игровых технологий в дополнительном образовании.
13. Разработка деловой игры экологического характера.
14. Использование цифровых лабораторий по химии при проведении занятий по ДООП естественнонаучной направленности.
15. Использование цифровых лабораторий по биологии при проведении занятий по ДООП естественнонаучной направленности.
16. Использование цифровых лабораторий по экологии при проведении занятий по ДООП естественнонаучной направленности.
17. Разработка инструктивных карт по технике микроскопии для занятий по ДООП естественнонаучной направленности.
18. Создание и использование обучающих видеороликов на занятиях по ДООП естественнонаучной направленности.
19. Раннее обучение химии в дополнительном образовании.
20. Экологическое воспитание в дополнительном образовании естественно-научной направленности.

### **3.4. Процедура защиты ВКР**

К защите ВКР допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и предоставившие ВКР с отзывом руководителя на выпускающую кафедру в установленный срок.

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

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей его состава. Продолжительность защиты одной работы не должна превышать 30 минут. В процессе защиты ВКР члены ГЭК должны быть ознакомлены с отзывом руководителя и рецензией (рецензиями).

Процедура защиты имеет следующий порядок:

- председатель ГЭК объявляет список студентов, защищающих выпускные квалификационные (дипломные) работы на данном заседании, в порядке очередности приглашает на защиту выпускников, каждый раз объявляя их фамилию, имя и отчество, тему работы, фамилию и должность научного руководителя;

- выпускник излагает содержание работы, для выступления ему предоставляется время до 10 минут;

- члены ГЭК задают выпускнику вопросы по теме работы;

- руководитель работы читает отзыв о работе, в случае отсутствия руководителя на заседании отзыв о работе читает один из членов ГЭК;

- рецензент выпускной квалификационной (дипломной) работы читает рецензию на работу, в случае отсутствия рецензента на заседании рецензию читает один из членов ГЭК;

- выпускник отвечает на вопросы и замечания рецензента;

- в заключении процедуры по защите работы председатель ГЭК выясняет у членов комиссии (и рецензента), удовлетворены ли они ответом выпускника, и просит их выступить по существу выпускной квалификационной (дипломной) работы.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседания ГЭК.

Все заседания ГЭК оформляются протоколом, которые вшиваются в отдельную книгу. В протокол заседаний вносятся мнения членов комиссии о представленной работе, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, запись особых мнений. В протоколе заседания ГЭК, на котором осуществлялась защита ВКР, указывается квалификация, присвоенная обучающемуся. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протокол заседания по защите выпускных квалификационных работ с заполнением всех позиций протокола. Протоколы подписываются председателем и членами ГЭК, секретарем. Протоколы ГЭК хранятся в архиве ГИПУ.

На защите дипломник в течение не более 15 минут излагает обоснование выбора темы, ее актуальность, теоретическую и практическую значимость, основные результаты и выводы. В ходе защиты дипломник отвечает на вопросы и критические замечания членов ГЭК и присутствующих, что фиксируется в протоколах ГЭК по защите выпускных квалификационных работ.

Защищенные ВКР хранятся на кафедре не менее 6 лет. Результаты научных исследований, изложенные в ВКР, могут быть использованы в лекционных курсах, статьях, монографиях и учебных пособиях с обязательной ссылкой на автора.

### 3.5. Фонд оценочных средств для ВКР

Уровни	Содержательное	Основные признаки выделения	Пятибалльная	% освоения
--------	----------------	-----------------------------	--------------	------------

освоения компетенции	описание уровня	уровня	шкала (академическая) оценка	(рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	формируется из компоненты владеть Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый (продвинутый)	формируется из требований к компоненте уметь Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный (пороговый)	формируется из компоненты знать Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

### 3.6. Требования к оцениванию защиты ВКР

Оценка ВКР при ее защите осуществляется по следующим параметрам:

1. Соответствие содержания работы утвержденной теме.
2. Глубина исследования, обоснованность и полнота выводов и предложений.
3. Качество подготовки доклада при защите ВКР.

Оценка выпускной квалификационной работы принимается с учетом:

- выступления на защите,
- ответов на поставленные вопросы,
- отзыва научного руководителя.

Оценка «отлично» выставляется, если:

- выпускная работа выполнена в соответствии с заданием,
- содержание работы в полной мере соответствует заявленной теме и требованиям ФГОС ВО к ВКР направления подготовки,
- работа оформлена в соответствии с требованиями;
- выступление на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель и задачи работы, логика представленных выводов;
- длительность выступления соответствует регламенту;

- ответы на вопросы членов ГЭК логичны, раскрывают сущность вопроса, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы;
- отзыв руководителя положительный, работа не имеет существенных и принципиальных замечаний.
- при выполнении ВКР использованы информационные технологии.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если:

- выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, содержание работы в полной мере соответствует заявленной теме и требованиям ФГОС ВО к ВКР направления подготовки,
- оформлена в соответствии с требованиями;
- выступление на защите структурировано, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов;
- длительность выступления соответствует регламенту;
- в ответах на вопросы членов ГЭК допущено нарушение логики, но, в целом сущность вопроса раскрыта, продемонстрирована самостоятельность и глубина изучения проблемы;
- ограниченное применение информационных технологий;
- отзыв руководителя положительный, имеет незначительные замечания.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если:

- выпускная работа выполнена в соответствии с заданием, но содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме и требованиям ФГОС ВО к ВКР направления подготовки, имеются недостатки в оформлении;
- выступление на защите структурировано, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы,
- допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее, устраняется с трудом; длительность выступления превышает регламент;
- ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают до конца сущности вопроса, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;
- недостаточное применение информационных технологий, как в самой работе, так и во время защиты;
- отзыв руководителя и рецензия положительны, имеют замечания и перечень недостатков, которые не позволили студенту полностью раскрыть тему;
- в результате процедуры защиты студент продемонстрировал понимание содержание ошибок, допущенных им при написании ВКР.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если:

- выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением задания, не отвечает требованиям ФГОС ВО к ВКР направления подготовки, имеются серьезные недостатки в оформлении;
- выступление на защите не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них, не устраняются;
- длительность выступления превышает регламент;
- ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают сущности вопроса, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом;
- информационные технологии при подготовке ВКР не применялись;
- отзыв руководителя содержат аргументированный вывод о несоответствии работы требованиям ФГОС ВО;

- в результате процедуры защиты студент демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при выполнении работы.

### **3.7. Требования к материально–техническому обеспечению для проведения процедуры защиты ВКР**

Ауд. 411 учебного корпуса №1. **Кабинет** предназначен для проведения лекций, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, проведение экзаменов, защиты выпускных квалификационных работ.

Специализированный кабинет способствует повышению эффективности учебного процесса, организации самостоятельной и творческой деятельности студентов, развитию интереса к дисциплинам.

1	Площадь общая	46,1 м <sup>2</sup>
2	Количество рабочих мест	25
3	Система вентиляции	централизованная, форточки
4	Система отопления	централизованная
5	Освещение	естественное и искусственное освещение

### **Инвентарная ведомость на технические средства обучения, компьютеры и др. оборудование учебного кабинета, программное обеспечение**

№ п/п	Наименование имущества	Инвентарный номер	Количество
1	Ноутбук	OC20217487/1	1
2	Интерактивная панель	OC20228007	1

### **Перечень мебели и учебного оборудования кабинета**

№ п/п	Название	Количество
1	Доска магнитно-маркерная 90*120 маркер	1
2	Стол преподавателя	1
3	Стул преподавателя	1
4	Стол ученический	25
5	Стул ученический	25
6	Стеллаж	2
7	Контейнеры (биология)	51
8	Микроскоп	15

**Лист регистрации изменений и дополнений к ГИА**  
(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,  
при необходимости внесения изменений на следующий год –  
оформляется новый лист изменений)

Номер изменения	Содержание изменений	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений

## Приложение 1

### МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

Факультет Педагогического и художественного образования  
Кафедра физической культуры и медико-биологических дисциплин

### Материалы профессионального (демонстрационного) экзамена

Тема: « \_\_\_\_\_ »

Подготовил:  
ФИО студента  
Группа

Глазов, год

### Пояснительная записка

Тема « \_\_\_\_\_ » изучается на курсе биология/дополнительное образование в \_\_\_\_\_ классе общеобразовательной школы.

На ее изучение отведено \_\_\_\_\_ часов.

В рабочей программе на изучение данной темы отведены следующие уроки (*если предполагается изучение на углубленном уровне, пояснить и прописать для двух уровней; если тема изучается на уроках в разных классах, пояснить и прописать*).

Представляю урок « \_\_\_\_\_ ».

*Далее прописать место урока в курсе биология/дополнительное образование:*

- что уже изучено ранее;
- на какие знания можно опираться;
- какое значение имеет этот урок в процессе изучения всей темы.

## Приложение 2

### Технологическая карта урока по биологии/дополнительное образование

Тема урока	
Тип урока	
Цель урока	
Образовательные ресурсы	
План урока	
Личностно значимая проблема	
Методы и формы обучения	
Основные понятия	
Основные персоналии	
Планируемые результаты	

### ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА

Этапы урока	Время	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Формы организации взаимодействия	Универсальные учебные действия (УУД)
-------------	-------	----------------------------	--------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

**ЗАДАНИЕ НА ПОДГОТОВКУ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Студент(а) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ формы обучения  
направления подготовки \_\_\_\_\_  
профиль \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ФИО)

1. Тема квалификационной работы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Приказ № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

2. Срок сдачи завершённой выпускной квалификационной работы

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

3. Перечень подлежащих разработке в квалификационной работе вопросов:

- а) \_\_\_\_\_
- б) \_\_\_\_\_
- в) \_\_\_\_\_

4. Дни недели и время проведения консультаций \_\_\_\_\_

5. Дата выдачи задания « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись студента)

Образцы оформления титульных листов выпускной квалификационной работы

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический  
университет имени В.Г. Короленко»

Факультет \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа

ФИО студента \_\_\_\_\_

Группа

Научный руководитель: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)

Допущена к защите:

\_\_\_\_\_  
Дата и номер протокола заседания кафедры,  
подпись заведующего кафедрой

Дата защиты ВКР: \_\_\_\_\_

Оценка: \_\_\_\_\_  
оценка и подпись научного руководителя

Глазов 20\_\_