

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»



УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета Университета
протокол №6
от «27» апреля 2021 г.

ПРОГРАММА

**государственной итоговой аттестации
выпускников по направлению подготовки**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(код и наименование направления/специальности)

«Биология, Химия»
(профиль/специализация/направление)

Наименование выбранного профессионального стандарта
**01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего,
основного общего, среднего образования) (воспитатель, учитель)»**

Форма обучения: очная

Барнаул 2021

Составители:

Морозова О.П., доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики высшей школы и информационных образовательных технологий

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году:

Программа ГИА пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры педагогики высшей школы и информационных образовательных технологий Института педагогического образования, протокол № 10 от «11» июня 2021г.

Внесены следующие изменения и дополнения:

Скорректированы формулировки компетенций, в том числе в учебном плане, в соответствии с Приказом Минобрнауки России "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты" № 1456 от 26.11.2020 (зарегистрировано Минюстом России 27 мая 2021 г.).

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году:

Программа ГИА пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании ученого совета института гуманитарных наук, протокол № 7 от «19» апреля 2023 г.

Внесены следующие изменения и дополнения:

скорректирована формулировка УК-10.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018г. №125), профессионального стандарта 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего образования) (воспитатель, учитель) и ОПОП по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Биология. Химия», разработанной Институтом педагогического образования АлтГУ.

1.2. Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Биология. Химия» включает:

- а) подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена;
- б) выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

В соответствии с локальными нормативными актами университета возможно проведение государственной итоговой аттестации с применением исключительно дистанционных технологий.

1.3. Область профессиональной деятельности выпускников в области профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере основного общего, среднего общего образования).

1.4. Типы задач профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Биология. Химия»:

- а) педагогический;
- б) методический;
- в) проектный.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

2.1. Требования к результатам освоения ОПОП, проверяемые в ходе государственного экзамена

2.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории. УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
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	УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач. УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием

		<p>сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем.</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи.</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения.</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки.</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи.</p> <p>УК-4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и</p>	<p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира.</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей</p>

	<p>философском контекстах</p>	<p>межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности.</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути.</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями.</p> <p>УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма.</p> <p>УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме.</p> <p>УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта.</p>

		УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
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	<p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности.</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1. Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков; ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для личных финансов; решать типичные</p>

		<p>задачи, связанные с личным финансовым планированием.</p> <p>УК-9.3. Владеет методами личного финансового планирования, оценки будущих доходов и расходов, сравнение условий различных финансовых продуктов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла.</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК – 10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-10.1. Знает основные понятия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, их основные признаки, актуальные направления государственной политики в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за подобные нарушения.</p> <p>УК-10.2. Умеет критически оценивать и выбирать правомерные инструменты формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в профессиональной деятельности.</p>

2.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-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 образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ОПК-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)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-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 и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том	ОПК-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

	числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья. ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления. ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
Психолого-педагогические технологии	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические	ОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся. ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.</p>
<p>Взаимодействие с участниками образовательных отношений</p>	<p>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ОПК-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>ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.</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>ОПК-9.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, подходы их использования в профессиональной деятельности; понимает роль цифровой культуры в информационном обществе и профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Умеет анализировать массивы данных с использованием современных программных средств; применять инструменты цифровой культуры в принятии организационно-управленческих решений. ОПК-9.3. Владеет приемами и методами анализа массивов данных; навыками использования информационно-коммуникационных технологий и программных средств в цифровой среде</p>

		для взаимодействия с обществом, и решения цифровых задач в профессиональной деятельности.
--	--	---

2.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
педагогический	ПК-1 Способен осуществлять обучение биологии, химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования	ПК-1.1. Знает сущность, структуру, функции, движущие силы обучения биологии и химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования. ПК-1.2. Умеет ставить цели, проектировать содержание, оптимально отбирать методы обучения, формы и средства обучения биологии и химии. ПК-1.3. Владеет технологиями обучения биологии и химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.
	ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в процессе изучения биологии и химии	ПК-2.1. Демонстрирует алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации с учетом требований ФГОС; ПК-2.2. Умеет организовать трудовую, спортивную, художественную деятельность ребенка, применять методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций. ПК-2.3. Владеет механизмами управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивации их учебно-познавательную деятельность.
	ПК-3. Способен осуществлять развивающую деятельность в процессе преподавания биологии и химии	ПК-3.1. Владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья; ПК-3.2. Разрабатывает и реализует индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-

		ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.
проектный	ПК-4. Способен организовывать педагогическую деятельность по проектированию программ основного и среднего общего образования в области биологии и химии	ПК-4.1. Разрабатывает рабочие программы по биологии и химии на основе примерных основных общеобразовательных программ.
методический	ПК-5. Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при обучении биологии и химии	ПК-5.1. Знает способами планирования, разработки и создания оптимального комплекса учебно-методической документации и средств обучения, необходимых для эффективной организации образовательного процесса по биологии и химии. ПК-5.2. Умеет анализировать федеральный государственный образовательный стандарт, типовые (примерные) образовательные программы по биологии, химии. ПК-5.3. Владеет технологиями разработки комплекса учебно-методической документации и средств обучения, необходимых для эффективной организации образовательного процесса по биологии и химии.

2.2. Требования к результатам освоения ОПОП, проверяемые в ходе защиты ВКР

2.2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории. УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в	УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-

	<p>рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач.</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем.</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи.</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и</p>	<p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения.</p>

	иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки.</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи.</p> <p>УК 4.3. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира.</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности.</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных</p>

		<p>возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути.</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями.</p> <p>УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма.</p> <p>УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме.</p> <p>УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта.</p> <p>УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>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</p>	<p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных</p>

	<p>чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности.</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1. Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков; ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для личных финансов; решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием.</p>

		УК-9.3. Владеет методами личного финансового планирования, оценки будущих доходов и расходов, сравнение условий различных финансовых продуктов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла.
Гражданская позиция	УК – 10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает основные понятия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, их основные признаки, актуальные направления государственной политики в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за подобные нарушения. УК-10.2. Умеет критически оценивать и выбирать правомерные инструменты формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в профессиональной деятельности.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в	ОПК-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,

	<p>сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>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. ОПК-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>ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>
<p>Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся</p>	<p>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</p>	<p>ОПК-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. ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с</p>

		<p>учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья.</p> <p>ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.</p> <p>ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</p>
<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p>ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.</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 обучении</p>	<p>ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.</p> <p>ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.</p> <p>ОПК-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>ОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся.</p> <p>ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.</p> <p>ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.</p>

Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ОПК-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. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей 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. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, подходы их использования в профессиональной деятельности; понимает роль цифровой культуры в информационном обществе и профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Умеет анализировать массивы данных с использованием современных программных средств; применять инструменты цифровой культуры в принятии организационно-управленческих решений. ОПК-9.3. Владеет приемами и методами анализа массивов данных; навыками использования информационно-коммуникационных технологий и программных средств в цифровой среде для взаимодействия с обществом, и решения цифровых задач в профессиональной деятельности.

2.2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
педагогический	ПК-1 Способен	ПК-1.1.

	осуществлять обучение биологии, химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования	Знает сущность, структуру, функции, движущие силы обучения биологии и химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования. ПК-1.2. Умеет ставить цели, проектировать содержание, оптимально отбирать методы обучения, формы и средства обучения биологии и химии. ПК-1.3. Владеет обучением биологии и химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.
	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в процессе изучения биологии и химии	ПК-2.1. демонстрирует алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации с учетом требований ФГОС; ПК-2.2. Умеет организовать трудовую, спортивную, художественную деятельность ребенка, применять методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций. ПК-2.3. Владеет механизмами управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивации их учебно-познавательную деятельность.
	ПК-3. Способен осуществлять развивающую деятельность в процессе преподавания биологии и химии	ПК-3.1. владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии психического и физического здоровья; ПК-3.2. разрабатывает и реализует индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.
проектный	ПК-4. Способен организовывать педагогическую деятельность по проектированию программ основного и среднего общего образования в области биологии и химии	ПК-4.1. разрабатывает рабочие программы по биологии и химии на основе примерных основных общеобразовательных программ.
методический	ПК-5. Способен разрабатывать учебно-методическое	ПК-5.1. Знает способами планирования, разработки и создания оптимального

	обеспечение образовательного процесса при обучении биологии и химии	<p>комплекса учебно-методической документации и средств обучения, необходимых для эффективной организации образовательного процесса по биологии и химии.</p> <p>ПК-5.2. Умеет анализировать федеральный государственный образовательный стандарт, типовые (примерные) образовательные программы по биологии, химии.</p> <p>ПК-5.3. Владеет технологиями разработки комплекса учебно-методической документации и средств обучения, необходимых для эффективной организации образовательного процесса по биологии и химии.</p>
--	---	--

2.3. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования с учетом профессионального стандарта

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.	Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1 Способен осуществлять обучение биологии, химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования
	Воспитательная деятельность	ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в процессе изучения биологии и химии
	Развивающая деятельность	ПК-3. Способен осуществлять развивающую деятельность в образовательном процессе
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	<p>ПК-4. Способен организовывать педагогическую деятельность по проектированию программ основного и среднего общего образования в области биологии и химии</p> <p>ПК-5. Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при обучении биологии и химии</p>

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Общее описание модели проведения государственного экзамена

Государственный экзамен носит практико-ориентированный, междисциплинарный характер и проходит в устной форме по экзаменационным билетам. Во время проведения экзамена выпускник должен, опираясь на полученные знания, умения и сформированные компетенции, демонстрировать способности, решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В состав экзаменационных билетов государственного экзамена (форма билета представлена ниже) входят два теоретических вопроса и одна практико-ориентированная задача.

Не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА формируется и доводится до сведения студентов перечень вопросов, список литературы и примерная тематика практико-ориентированных задач, выносимых на государственную итоговую аттестацию.

Организация и проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Программой государственного экзамена.

3.2. Программа государственного экзамена

Программа предназначена для подготовки к государственному экзамену и разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденным Министерством науки и высшего образования РФ (приказ от 22.02.2018г. №125).

Цель государственного экзамена является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и анализ его соответствия требованиям ФГОС по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями) (уровень бакалавриата) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 22.02.2018г. №125), профессиональных стандартов 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего образования) (воспитатель, учитель) и ОПОП по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), разработанной Институтом педагогического образования АлтГУ.

Государственный практико-ориентированный экзамен предполагает наличие у студентов теоретических знаний, но по форме и целям ориентирован на проверку практических навыков и прикладных компетенций.

Форма практико-ориентированного государственного экзамена – междисциплинарный государственный экзамен (устная форма).

Организованный таким образом государственный экзамен позволяет на более высоком качественном уровне определить соответствие результатов учебной деятельности обучающихся требованиям ФГОС, а результатом практико-ориентированного, междисциплинарного подхода в обучении является специалист, обладающий системным мышлением, способный эффективно применять в практической деятельности имеющиеся у него компетенции и легко адаптирующийся к условиям профессиональной среды.

Примерный перечень вопросов и практических заданий в соответствии с Моделью проведения государственного экзамена:

1. Особенности строения растительной клетки. Основные компоненты растительной клетки.
2. Понятие тканей. Дифференциация тканей как средство адаптации к наземно-воздушной среде обитания.
3. Общее представление о строении растений. Вегетативные органы растения.
4. Генеративные органы растения.
5. Основы экологии растений и фитоценологии.
6. Понятие о токсикологических категориях. Низших и высших растений, их возможных филогенетические связи.
7. Общая характеристика грибов.
8. Общая характеристика водорослей.
9. Высшие растения. Общая характеристика высших растений.
10. Общая характеристика животных. Происхождение и классификация многоклеточных животных.
11. Плоские черви. Ленточные черви. Кольчатые черви. Круглые черви.
12. Класс Ракообразных.
13. Насекомые, внешнее и внутреннее строение. Значение насекомых.
14. Иглокожие. Особенности организации, радиальная симметрия.
15. Классификация и филогения хордовых.
16. Круглоротые. Характерные черты строения круглоротых. Экология круглоротых.

17. Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика, систематика и экология.
18. Класс Костные рыбы, общая характеристика, систематика и экология.
19. Класс Земноводные. Особенности строения и жизнедеятельности. Систематика, экология и значение.
20. Класс Птицы. Общая характеристика птиц как прогрессивной ветви позвоночных животных.
21. Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса млекопитающих как высших позвоночных животных.
22. Анатомия как наука. Человек как предмет изучения анатомии.
23. Опорно-двигательный аппарат.
24. Классификация внутренних органов. Особенности строения и функции.
25. Нервная система человека.
26. Анализаторы.
27. Физиология растительной клетки.
28. Водный обмен растений.
29. Углеродное питание растений. Фотосинтез.
30. Дыхание растений.
31. Рост и развитие растений.
32. Физиологические основы устойчивости растений.
33. Основные разделы современной физиологии. Методы физиологических исследований.
34. Регулирование жизненных функций организма.
35. Физиология возбудимых тканей.
36. Физиология нервной системы.
37. Физиология высшей нервной деятельности.
38. Физиология сенсорных систем. Анализаторы.
39. Физиология висцеральных систем.
40. Цитология как наука. Особенности понятия цитологии. Методы цитологических исследований.
41. Структурная и функциональная организация клеток. Клетка – основа жизни.
42. Воспроизведение клеток.
43. Общие принципы организации тканей. Характеристика генетического рода клеток. Происхождение тканей, классификация.
44. Генетика как наука. Основные понятия генетики. Методы генетики.
45. Материальные основы наследственности.
46. Закономерности наследования и принципы наследственности.
47. Изменчивость. Её причины и методы изучения.
48. Генетически процессы в популяциях. Генетические основы эволюции.
49. Генетика человека.
50. Структура геномов вирусов и фагов.
51. Структура генома прокариот.
52. Структура генома эукариот.
53. Геном человека.
54. Молекулярные механизмы генетических процессов и их регуляция.
55. Молекулярные основы онтогенеза.
56. Основы генетической инженерии.
57. Основы клеточной инженерии.
58. Экологическая биотехнология.
59. Классический дарвинизм и его история.
60. Синтетическая теория эволюции и процессы видообразования.
61. Происхождение жизни.

62. Макроэволюция.
63. Основные понятия и законы химии.
64. Основные классы неорганических соединений.
65. Строение веществ.
66. Дисперсные системы.
67. Химическая термодинамика.
68. Окислительно-восстановительные реакции, основы электрохимии.
69. Общие свойства металлов.
70. Общие свойства неметаллов.
71. Периодический закон и классификация неорганических соседней.
72. Общие свойства и способы получения металлов.
73. Элементы главных подгрупп периодической системы Д.И. Менделеева.
74. Элементы побочных подгрупп периодической системы.
75. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Классификации органических реакций соединений.
76. Ациклические соединения.
77. Циклические соединения.
78. Строение вещества.
79. Химическая термодинамика. Первое, второе и третье начало термодинамики.
80. Химическое равновесие. Условия химического равновесия.
81. Получение и очистка коллоидных систем. Строение коллоидных мицелл.
82. Устойчивость и коагуляция коллоидных систем.
83. Учение об адсорбции.
84. Электрические свойства коллоидных систем.
85. Оптические свойства коллоидных систем.
86. Теоретические основы аналитической химии.
87. Основы количественного анализа.
88. Химический состав организмов.
89. Обмен веществ энергии в организме.
90. Производство серной кислоты.
91. Технология связанного азота.
92. Производство минеральных удобрений.
93. Электрохимия.
94. Производство металлов.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

4.1. Структура выпускной квалификационной работ и требования к ее содержанию

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную под руководством руководителя квалификационную работу исследовательского характера, посвящённую решению актуальной задачи, имеющей теоретическое и практическое значение для современной педагогической науки. ВКР должна содержать совокупность результатов: научных положений или научно-практических решений, которые выдвигаются для публичной защиты. По содержанию ВКР должна свидетельствовать о личном вкладе и способах автора проводить самостоятельные исследования или разработки, используя теоретические знания и практические навыки. По своему содержанию и уровню ВКР должна соответствовать требованиям, предъявляемым к научным публикациям в реферируемых научных изданиях. В ВКР автор должен показать умение кратко и аргументировано излагать материал в письменной форме.

Структура ВКР включает в себя следующие составные элементы: титульный лист, содержание, введение, основное содержание с работы с наименованием всех глав, параграфов, разделов, подразделов, пунктов и подпунктов (если они имеют наименование), заключение,

список литературы, приложение с указанием номера страниц, на которых размещается начало материала главы (параграфа и т.п.), последний лист ВКР.

1. Титульный лист. С него начинается нумерация страниц, но номер страницы при этом не ставится. Здесь указывается: наименование учебного заведения, институт, кафедра, где выполнялась работа, название работы без сокращений, фамилия, имя, отчество студента (полностью), фамилия, инициалы, ученая степень, ученое звание научного руководителя.

2. Содержание (оглавление) отражает структуру работы и включает полный перечень основных частей работы: введение, название всех глав и параграфов, заключение, список использованных источников и литературы, приложения. Следует помнить, что названия глав не должны повторять название темы. Заголовки содержания (оглавления) должны полностью соответствовать заголовкам разделов, глав, параграфов, представленных в тексте работы, и приводиться в той же последовательности и соподчиненности. Главы имеют порядковую нумерацию в пределах всей работы и обозначаются арабскими цифрами, например: ГЛАВА 1. Параграфы также нумеруются арабскими цифрами. Номер параграфа состоит из номера главы и параграфа, разделенных точкой, например: 1.2 – второй параграф первой главы. Структурное деление параграфов не допускается.

3. Введение, включающее в себя:

- актуальность и постановку проблемы исследования;
- обзор опубликованной литературы;
- цель исследования;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- гипотезу исследования;
- задачи исследования;
- методы исследования.

4. Основное содержание работы, структурированное по главам и параграфам, в которых содержатся как теоретические основы, так и изложение, и анализ полученных результатов, их обсуждение.

5. Заключение содержит последовательное изложение теоретических и практических выводов. Они должны учитывать поставленные во введении цели и задачи, давать полное представление о содержании и обоснованности проведенного исследования и полученных результатов.

6. Список использованных источников.

7. Приложения (при наличии).

8. Последний лист ВКР (Приложение 1).

Сноски и ссылки на использованную литературу являются обязательными элементами научно-исследовательской работы. В этом проявляется культура отношения к чужой мысли, чужому тексту.

Отсылка на литературный источник, указанный в библиографическом списке, приводится в тексте выпускной квалификационной работы в квадратных скобках и соответствует порядковому номеру литературного источника или нормативного документа из библиографического списка. Например, [12], [25] и т.д.

В случаях использования в тексте работы цитат или заимствованных статистических и иных данных в скобках дополнительно указывается страница источника цитирования или заимствования. Например, [12, с. 51]. Подобная запись означает отсылку на 51 страницу источника под номером "12" в библиографическом списке.

Объем работы составляет от 50 до 60 страниц печатного текста формата А4 без приложений.

Текст ВКР должен быть оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к рукописям:

Редактор:

- выравнивание по ширине;
- текст должен быть разбит на абзацы;
- без переносов;
- возможно выделение текста шрифтами (жирный, курсив, изменение размера шрифта);
- возможно употребление спецсимволов (°, § и др.);

- набор формул производится в EguatinEditor версии 2, в соответствии с правилами написания формул, принятыми в литературе (переменные – курсив, функции – прямой шрифт и т.п.).

- поля: левое – 3см., правое – 1см., верхнее и нижнее – 2,5 см.

- шрифт TimesNewRoman, кегль 14, интервал 1,5.

4.2. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, разрабатывается и ежегодно обновляется кафедрой педагогики высшей школы и информационных образовательных технологий. По представлению кафедры перечень тем утверждается ученым советом Института педагогического образования и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Темы ВКР могут быть предложены потенциальным работодателем в соответствии с актуальным заказом учреждения, организации. Последующая корректировка темы ВКР осуществляется по инициативе выпускника университета и его научного руководителя, утверждается на заседании кафедры.

1. Активизация познавательной деятельности учащихся на основе использования визуальной наглядности при обучении биологии.

2. Особенности внеклассной работы по биологии в старших классах школы.

3. Элементы занимательности во внеклассной работе по биологии (химии).

4. Игра как средство активизации познавательного интереса у учащихся к предмету «Биология» («Химия»).

5. Индивидуальный стиль профессиональной педагогической деятельности учителя биологии (химии).

6. Информационно-коммуникационная предметная среда обучения биологии как средство повышения качества общего биологического образования.

7. Использование дифференцированного подхода на уроках биологии (химии) в старших классах.

8. Реализация компетентного подхода в обучении учащихся биологии (химии).

9. Использование метода проектов на уроках биологии (химии) в современной школе.

10. Нравственное воспитание школьников в процессе обучения биологии (химии).

11. Дополнительное эколого-биологическое образование как фактор успешной социализации школьников.

12. Развитие творческих способностей школьников в системе дополнительного биологического образования.

13. Интеграция общего и дополнительного биологического образования учащихся.

14. Особенности работы с одаренными школьниками по биологии (химии).

15. Профессиональная ориентация учащихся в системе дополнительного эколого-биологического образования учащихся.

16. Основы формирования умственной деятельности учащихся.

17. Роль общения в познавательном развитии ребенка.

18. Межличностные конфликты в общении подростков.

19. Родительский стиль воспитания и его влияние на особенности личности ребенка.

20. Причины девиантного поведения в подростковом возрасте.

21. Методические особенности реализации регионального содержания биологического образования.

22. Разноуровневые учебно-познавательные задачи как средство дифференцированного обучения биологии (химии).

23. Особенности организации обучения биологии (химии) в малокомплектной сельской школе.

24. Реализация системно-деятельностного подхода в обучении учащихся биологии (химии) в школьном (дополнительном) образовании.

25. Воспитание мировоззрения учащихся в обучении биологии (химии) в школьном (дополнительном) образовании.

4.3. Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы

В ходе выполнения ВКР обучающимся руководитель ВКР консультирует его по всем вопросам подготовки ВКР, рассматривает и корректирует план работы над ВКР, дает

рекомендации по списку литературы, указывает обучающемуся на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.д. и рекомендует, как их лучше устранить.

Обучающийся периодически информирует руководителя ВКР о ходе подготовки ВКР и консультируется по вызывающим затруднения вопросам.

Руководитель ВКР несет полную ответственность за научную самостоятельность и достоверность результатов проведенного исследования.

В процессе предзащиты студент кратко излагает суть ВКР и отвечает на вопросы членов кафедры.

Подготовленная к защите ВКР представляется выпускником руководителю ВКР, не позднее, чем за 20 дней до защиты.

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет в ГЭК письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР по установленной форме, в котором всесторонне характеризует качество ВКР, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на имеющиеся отмеченные ранее недостатки, не устраненные выпускником. При этом руководитель ВКР не выставляет оценку ВКР, а только рекомендует ее к защите в ГЭК. ВКР по программе бакалавриата подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется кафедрой педагогики и высшей школы и информационных образовательных технологий одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры педагогики и высшей школы и информационных образовательных технологий, на которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет на кафедру письменную рецензию на указанную работу. Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется кафедрой педагогики и высшей школы и информационных образовательных технологий нескольким рецензентам. Количество рецензентов устанавливается кафедрой педагогики и высшей школы и информационных образовательных технологий. Организация обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Полностью законченная и оформленная в надлежащем порядке ВКР (с титульным листом, подписанным выпускником и руководителем ВКР, и последним листом ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

4.4. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

До официальной защиты в целях предварительной проверки качества ВКР, соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, выпускающей кафедрой может проводиться предварительное рассмотрение ВКР.

Защита ВКР происходит на открытом заседании ГЭК, на защиту одной ВКР отводится до 30 минут.

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (до 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося на вопросы членов ГЭК.

Основными задачами ГЭК являются определение уровня теоретической и практической профессиональной подготовки выпускника и формирование экспертной оценки сформированности освоенных им компетенций, а также принятие решения о возможности выдачи ему диплома о соответствующей квалификации.

Выпускник, получив положительный отзыв о ВКР от руководителя ВКР и рецензию, должен подготовить доклад (до 15 минут), в котором четко и кратко излагаются основные положения ВКР, при этом целесообразно пользоваться проектором. Допустимо использовать раздаточный материал для председателя и членов ГЭК.

Доклад включает в себя: актуальность выбранной темы, предмет изучения, методы использованные при изучении проблемы, новые результаты, достигнутые в ходе исследования и вытекающие из исследования основные выводы. Доклад не должен быть перегружен цифровыми данными, которые приводятся только в том случае, если они необходимы для доказательства или иллюстрации того или иного вывода.

По окончании доклада выпускнику задают вопросы председатель, члены ГЭК, присутствующие. При этом члены ГЭК делают отметки в оценочном листе.

После ответов обучающегося на вопросы руководитель ВКР зачитывает отзыв, в котором излагаются особенности данной работы, отношение обучающегося к своим обязанностям, а также оглашается рецензия.

При отсутствии руководителя ВКР отзыв и рецензия зачитываются секретарем ГЭК.

Затем предоставляется заключительное слово выпускнику.

При защите ВКР к работе прилагается доклад объемом 1-2 страницы машинописного текста, в котором должны быть отражены основные положения работы.

Процедура защиты ВКР включает доклад студента по теме выпускной квалификационной работы, на который отводится до 15 минут.

4.5. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС) на основе выполнения и защиты квалификационной работы

Государственная экзаменационная комиссия оценивает ВКР с учетом ее содержания и формы, процесса защиты, а также мнений рецензента и научного руководителя. Оценки выставляются членами ГЭК на основе открытого голосования. Решение об оценке ВКР принимается простым большинством голосов членов ГЭК, присутствующих на заседании. Оценивается работа по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день.

Решением государственной экзаменационной комиссии могут быть особо отмечены ВКР, представляющие теоретическую либо практическую значимость. ВКР (или ее разделы) может быть рекомендована ГЭК к опубликованию. Результаты лучших ВКР могут быть рекомендованы ГЭК к внедрению / реализации в практической деятельности журналистов и СМИ. Студенты, проявившие склонность к научно-исследовательской деятельности, могут быть рекомендованы для поступления в магистратуру.

Критерии оценивания ответа выпускника на защите ВКР

Отметка	Критерии
отлично	<ul style="list-style-type: none"> - ВКР носит исследовательский / творческий характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ эмпирического материала, характеризуется логичным изложением с соответствующими выводами и обоснованными предложениями / рекомендациями; - ВКР позитивно характеризуется и высоко оценивается научным руководителем; оценивается на «отлично» в рецензии; - при подготовке и защите работы студент показывает высокий уровень сформированности компетенций, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; - готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП; - при защите работы студент показывает глубокое знание различных аспектов проблемы, свободно оперирует данными исследования, предлагает обоснованные рекомендации, а во время доклада использует качественный демонстрационный материал; обоснованно, четко и полно отвечает на поставленные вопросы, показывая высокий уровень информационной и коммуникативной культуры;
хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - ВКР носит исследовательский / творческий характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала; характеризуется в целом последовательным изложением; выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер; - ВКР позитивно характеризуется научным руководителем; оценивается на «хорошо» в рецензии; - при подготовке и защите работы студент обнаруживает достаточный уровень сформированности компетенций, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП; - при защите студент в целом показывает знание проблемных аспектов

	<p>темы, умеет привлекать данные своего исследования, предлагает свои рекомендации; во время доклада используется демонстрационный материал, не содержащий грубых ошибок, студент без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, показывая достаточный уровень информационной и коммуникативной культуры;</p>
удовлетворительно	<p>- ВКР носит исследовательский/творческий характер, содержит теоретическую главу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором; в работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения;</p> <p>- в отзыве руководителя и/или рецензии имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;</p> <p>- при подготовке и защите работы студент, в целом, обнаруживает сформированность компетенций, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП;</p> <p>- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание проблемы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, показывая недостаточно сформированный уровень информационной и коммуникативной культуры;</p>
неудовлетворительно	<p>- ВКР не носит исследовательского / творческого характера, не содержит практического разбора;</p> <p>- не соответствует требованиям, изложенным в методических указаниях;</p> <p>- не имеет выводов и / или рекомендаций, либо они носят декларативный характер;</p> <p>- в отзыве научного руководителя и/или рецензии имеются существенные замечания по содержанию работы и методике анализа; в отзыве руководителя и/или рецензии нет рекомендации к защите;</p> <p>- при подготовке и защите работы студент показывает низкий уровень сформированности / отсутствие сформированности ключевых компетенций, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП;</p> <p>- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, показывая низкий уровень информационной и коммуникативной культуры.</p>

ВКР должна соответствовать следующим требованиям:

- быть выполненной на достаточном теоретическом уровне;
- включать анализ теоретического и эмпирического материала;
- основываться на результатах самостоятельного исследования, если этого требует тема;
- демонстрировать достоверность полученных результатов и обоснованность выводов; - иметь обязательные самостоятельные выводы после каждой главы и в заключении работы;
- иметь логическую последовательность в изложении материала, базирующуюся на убедительных теоретических знаниях по избранной теме и аргументах;
- иметь научный стиль изложения материала с учетом принятой научной терминологии;
- быть оформленной по стандарту и выполненной в указанные сроки;
- иметь необходимый объем ВКР, который устанавливается кафедрой с учетом специфики образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа оформляется как научное издание.

Минимальная степень оригинальности ВКР – 40 %.

Тексты ВКР за исключением ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, с согласия их авторов размещаются в электронно-библиотечной системе АлтГУ.

По результатам ГИА студент имеет право на апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или)

несогласии с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично обучающимся в письменном виде не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов защиты ВКР.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГИА

5.1. Подготовка к государственному экзамену

Не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА формируется и доводится до сведения студентов примерная тематика творческих заданий (проектов), выносимых на государственную итоговую аттестацию.

Не позднее чем за 30 дней до начала государственной аттестации студентам предъявляются для выбора билеты с творческими заданиями (проектами). Выбор студентом для разработки и защиты конкретного проекта осуществляется на основании заявления. Во время подготовки студент находит необходимую информацию, предлагает, обосновывает и готовит защиту проекта. К государственному экзамену в обязательном порядке готовится презентация и доклад до 15 минут, требования к которым описаны в п. 8 «Методические рекомендации по подготовке к государственному экзамену».

5.2. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

а) основная литература:

1. Теория и методика обучения биологии : учебные практики: Методика преподавания биологии : учебное пособие / А. В. Теремов, Р. А. Петросова, Н. В. Перелович, Л.А. Косорукова. – Москва : Прометей, 2012. – 160 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>

2. Карташова, Н. С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 99 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854>

3. Деятельностный подход к преподаванию химии и экологии в основной школе. Пропедевтический курс : учебное пособие / Т. А. Боровских, Е. В. Высоцкая, И. В. Рехтман, С. Б. Хребтова. – Москва : МПГУ, 2016. – 212 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469555>

4. Мандель, Б. Р. Современная педагогическая психология: Полный курс: иллюстрированное учебное пособие для студентов всех форм обучения. – Москва ; Берлин: Директ-Медиа [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330471>

5. Педагогика / Под общ. ред. В. А. Сластенина: учебник и практикум для вузов. – Москва : Юрайт, 2018. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblio-online.ru/book/80878238-C928-44A6-A0F2-3F4AF4D4CB1D>

6. Столяренко А.М. Общая педагогика. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 479 с.[Электронный ресурс]. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436823>

7. Фроловская, М. Н. Гуманитарное основание профессиональной культуры педагога/ М. Н. Фроловская. – Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2011. – 256 с. [Электронный ресурс]. – URL:<http://elibrary.asu.ru/handle/asu/652>

Дополнительная литература:

1. Гуревич, П. С. Психология и педагогика: учебник/ П. С. Гуревич. – Москва : Юнити-Дана, 2015. [Электронный ресурс]. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117117>

2. Гуревич, П. С. Психология и педагогика: учебник/ П. С. Гуревич. – Москва : Юнити-Дана, 2015. [Электронный ресурс]. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117117>

Дополнительная литература:

3. Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии): учебное пособие для вузов / И. В. Марусева. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, электронный, 2015. [Электронный ресурс]. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279291>

4. Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии): учебное пособие для вузов / И. В. Марусева. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, электронный, 2015. [Электронный ресурс]. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279291>

5. Пикина, А.Л. Дополнительное образование детей: История и современность / А. Л. Пикина и др. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. [Электронный ресурс]. – URL:<https://biblionline.ru/book/5A0CBE8F-B6B7-40EC-AFB5-32DB385085BA>

6. Пикина, А.Л. Дополнительное образование детей: История и современность / А. Л. Пикина и др. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. [Электронный ресурс]. – URL:<https://biblionline.ru/book/5A0CBE8F-B6B7-40EC-AFB5-32DB385085BA>

7. Сенько, Ю. В. Образование в гуманитарной перспективе: монография / Ю. В. Сенько. – Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2011. – 367 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://elibrary.asu.ru/handle/asu/183>

8. Сенько, Ю. В. Образование в гуманитарной перспективе: монография / Ю. В. Сенько. – Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2011. – 367 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://elibrary.asu.ru/handle/asu/183>

9. Теремов, А.В. Теория и методика обучения биологии: Учебные практики/ А. В. Теремов: Методика преподавания биологии. – Москва : Прометей, 2012. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>

10. Теремов, А.В. Теория и методика обучения биологии: Учебные практики/ А. В. Теремов: Методика преподавания биологии. – Москва : Прометей, 2012. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. <http://tusearch.blogspot.com> – Поиск электронных книг, публикаций, законом, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек. В поисковике отобраны лучшие библиотеки, в большинстве которых можно скачать материалы в полном объеме без регистрации. В список включены библиотеки иностранных университетов и научных организаций.

2. Федеральный портал «Российское образование» – http://www.edu.ru/index.php?page_id=242

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <http://cyberleninka.ru/>

4. Гуманитарная электронная библиотека – <http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>

5. Электронная библиотека учебников. Учебники по педагогике – <http://studentam.net/content/category/1/2/5>

6. Интернет библиотека электронных книг Elibrus – <http://elibrus.lgb.ru/psi.shtml>

5.3. Подготовка к защите ВКР

Процедура защиты ВКР включает доклад студента по теме ВКР, на который отводится до 15 минут. Для успешной защиты выпускник под руководством научного руководителя разрабатывает доклад и его краткие тезисы для возможной публикации в открытой печати.

Доклад не должен быть перегружен цифровыми данными, в нем должны использоваться общенаучные и профессиональные термины. При разработке доклада целесообразно соблюдение структурного и методологического единства материалов доклада и иллюстраций к докладу. Тезисы доклада к защите должны содержать обязательное обращение к членам ГЭК, представление темы ВКР, обоснование актуальности выбранной темы, формулировку основной цели исследования и необходимых для ее решения задач, положений, выносимых на защиту. В докладе следует кратко охарактеризовать методологическую базу исследования, описать методику изучения проблемы, дать характеристику эмпирической базы, к которой методы применялись, обозначить основные результаты исследования и рекомендации.

Доклад может быть составлен в двух вариантах:

1. Изложение основного содержания каждой главы ВКР. При этом главное внимание должно быть уделено выводам и рекомендациям, разработанным студентом.

2. Изложение основных положений, выносимых на защиту, и их комментариев. Этот вариант более трудный, но он предпочтительный, так как акцентирует внимание на узловых моментах проделанной работы.

Текст доклада должен быть максимально приближен к тексту ВКР, поэтому основу выступления составляют введение и заключение.

По теме ВКР подготавливается презентация (слайды) в программе PowerPoint, раскрывающая основное содержание и тему исследования.

Для презентации следует разрабатывать не более 10-12 слайдов.

В это число входят три обязательных текстовых слайда:

- титульный слайд с названием темы и фамилией автора (ов) и руководителя ВКР;
- слайд с указанием цели и задач;
- слайд с итоговыми выводами по ВКР.

Остальные слайды должны схематично раскрывать содержание ВКР, включать минимальный объем поясняющего текста и в наглядной форме представлять основные положения работы.

Не допускается использование только текстовых слайдов, за исключением трех выше названных.

Состав и содержание слайдов презентации должны демонстрировать глубину разработки и понимания выбранной темы ВКР, а также навыки владения современными информационными технологиями.

Основными принципами при составлении подобной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов).

При разработке оформления можно использовать дизайн шаблонов. Не следует злоупотреблять эффектами анимации. Оптимальной настройкой эффектов анимации является появление в первую очередь заголовка слайда, а затем – текста по абзацам. При этом, если несколько слайдов имеют одинаковое название, заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране. Динамическая анимация эффективна тогда, когда в процессе выступления происходит логическая трансформация существующей структуры в новую структуру, предлагаемую вами. Для составления текста слайдов целесообразно в каждом разделе (главе, параграфе) ВКР выделить 2-3 проблемы и продумать порядок их наиболее наглядного – через таблицу, схему, график и др. Следует избегать перенасыщения слайдов неструктурированным («сплошным») текстом. На слайде максимально допускается 8-10 текстовых строк. Желательно их структурировать: представить в виде маркированного списка, таблиц, блок-схем и др. Следует избегать другой крайности: увлечения многообразием изобразительных возможностей. Выбирая варианты цветового оформления слайдов, варианты шрифтов, рисунков и др., следует помнить, что главная задача презентации – представить содержание ВКР.

Избираемый шрифт должен быть удобочитаемым на настенном экране. Для заголовков оптимальным является размер шрифта 44-48 пункта, для основного текста – 28-32. Для презентаций ВКР нецелесообразно использовать анимацию, поскольку она требует очень точного расчета времени доклада. В связи с этим также целесообразна ручная, а не автоматическая смена слайдов.

В слайдах используются следующие типы заголовков:

- название предмета, когда нет необходимости передавать конкретное послание, а нужно только представить информацию;
- тематический заголовок, для того, чтобы сообщить членам ГЭК о том, какая информация будет извлечена из представленных данных;
- заголовок-утверждение, когда надо изложить вывод, сделанный докладчиком на основании изложенных выше данных.

При оформлении фона слайдов следует избегать темных тонов.

Шаблон оформления слайдов желательно подбирать в соответствии с темой работы и не перегружать дополнительными элементами художественного, но мало информативного характера.

Эффективная подача презентации достигается за счет выполнения четырех общепринятых этапов: планирования, подготовки, практики и презентации.

Планирование – определение основных моментов доклада на основе анализа аудитории.

Подготовка – формулировка доклада, подготовка структуры и времени показа презентации.

Практика – просмотр презентации, репетиция и получение отзывов; пробуждение интереса у аудитории и приобретение уверенности в презентации.

Презентация – абсолютное владение данной темой, максимальное привлечение внимания аудитории и донесение до нее важности сообщения.

Обучающийся обязательно должен располагать полным текстом своего доклада. Необходимо провести репетицию презентации в присутствии зрителей и слушателей, замечания которых следует учесть при подготовке окончательного варианта презентации.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Для полноценного прохождения ГИА необходима учебная аудитория с количеством посадочных мест, достаточным для размещения всех выпускников и членов комиссии. Аудитория должна быть оборудована компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением и с выходом в Интернет.

В Институте гуманитарных наук таким требованиям соответствует ауд. № 903 (656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, д. 61). В аудитории имеются доска меловая 1 шт.; трибуна; тумба; стационарный экран ПРОЕКТА; стационарный проектор Panasonic.

Для подготовки к государственному экзамену и защите обучающиеся могут воспользоваться ауд. № 119 – абонементом и читальным залом научной литературы – помещением для самостоятельной работы (656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, д. 61). В аудитории имеется учебная мебель; компьютер; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ГИА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ

На данной ОПОП не обучаются обучающиеся с ОВЗ и инвалиды.

В целом, для студентов с ОВЗ и инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», п. 43–48). Под специальными условиями при проведении ГИА для обучающихся с ОВЗ и инвалидов понимаются условия, включающие в себя форму получения информации по вопросам проведения ГИА, использование специальных технических средств, предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, увеличение продолжительности государственного итогового испытания, обеспечение доступа в аудитории и другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение ГИА обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА студент с ОВЗ должен подать письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий для защиты ВКР с указанием его индивидуальных особенностей. По письменному заявлению обучающегося с ОВЗ может быть увеличена продолжительность выступления при защите ВКР (не более чем на 15 минут). Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, может быть увеличена не более чем на 20 минут.

чем на 15 минут). Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, может быть увеличена не более чем на 20 минут.

Руководитель ОПОП Мф Морозова О.Е. 24.04.2021г.
подпись расшифровка подписи дата

Заведующий кафедрой Мф Морозова О.Е. 24.04.2021г.
подпись расшифровка подписи дата

Согласовано:

Директор Института педагогического образования Мф Морозова О.Е. 24.04.2021г.
подпись расшифровка подписи дата

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»

Институт гуманитарных наук

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для государственной итоговой аттестации

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(код и наименование направления)

Биология. Химия
(профиль/специализация/направленность)

Разработчик(и):

доктор.пед.наук, профессор
должность

Морозова О.П.
ФИО

Барнаул 2021

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории.</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>Ответ на государственном экзамене</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы</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>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач.</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем.</p> <p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p>	<p>Ответ на государственном экзамене</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы</p>
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи.</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p>	<p>Ответ на государственном экзамене</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы</p>
УК-4. Способен осуществлять	УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи;	<p>Ответ на государственном</p>

<p>деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения. УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки. УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи. УК-4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p>	<p>экзамене Защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира. УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности. УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества. УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента. УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути. УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации,</p>	<p>Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы</p>

	самоконтроля и самооценки деятельности. УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями. УК-7.2. Применяет методику оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма. УК-7.3. Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме. УК-7.4. Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта. УК-7.5. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности. УК-8.2. Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.	Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков; ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения	Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы

	<p>производительности труда, особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для личных финансов; решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием.</p> <p>УК-9.3. Владеет методами личного финансового планирования, оценки будущих доходов и расходов, сравнение условий различных финансовых продуктов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла.</p>	
<p>УК – 10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-10.1. Знает основные понятия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, их основные признаки, актуальные направления государственной политики в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за подобные нарушения.</p> <p>УК-10.2. Умеет критически оценивать и выбирать правомерные инструменты формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в профессиональной деятельности.</p>	<p>Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с</p>	<p>ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность</p>	<p>Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной</p>

<p>нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>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. ОПК-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>работы</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>ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>	<p>Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>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</p>	<p>ОПК-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. ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья. ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления. ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</p>	<p>Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-4. Способен</p>	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-</p>	<p>Ответ</p>

осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.	на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.	Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся. ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.	Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы
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. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.	Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9. Способен понимать принципы	ОПК-9.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе	Ответ на государственном

<p>работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>отечественного производства, подходы их использования в профессиональной деятельности; понимает роль цифровой культуры в информационном обществе и профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Умеет анализировать массивы данных с использованием современных программных средств; применять инструменты цифровой культуры в принятии организационно-управленческих решений. ОПК-9.3. Владеет приемами и методами анализа массивов данных; навыками использования информационно-коммуникационных технологий и программных средств в цифровой среде для взаимодействия с обществом, и решения цифровых задач в профессиональной деятельности.</p>	<p>экзамене Защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-1 Способен осуществлять обучение биологии, химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ПК-1.1. Знает сущность, структуру, функции, движущие силы обучения биологии и химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования. ПК-1.2. Умеет ставить цели, проектировать содержание, оптимально отбирать методы обучения, формы и средства обучения биологии и химии. ПК-1.3. Владеет обучения биологии и химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>	<p>Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в процессе изучения биологии и химии</p>	<p>ПК-2.1. демонстрирует алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации с учетом требований ФГОС; ПК-2.2. Умеет организовать трудовую, спортивную, художественную деятельность ребенка, применять методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций. ПК-2.3. Владеет механизмами управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивации их учебно-познавательную деятельность.</p>	<p>Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-3. Способен осуществлять развивающую деятельность в процессе преподавания биологии и химии</p>	<p>ПК-3.1. Владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья; ПК-3.2. разрабатывает и реализует индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.</p>	<p>Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-4. Способен организовывать</p>	<p>ПК-4.1. разрабатывает рабочие программы по биологии и химии на основе примерных основных</p>	<p>Ответ на государственном</p>

педагогическую деятельность по проектированию программ основного и среднего общего образования в области биологии и химии	общеобразовательных программ.	экзамене Защита выпускной квалификационной работы
ПК-5. Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при обучении биологии и химии	ПК-5.1. Знает способами планирования, разработки и создания оптимального комплекса учебно-методической документации и средств обучения, необходимых для эффективной организации образовательного процесса по биологии и химии. ПК-5.2. Умеет анализировать федеральный государственный образовательный стандарт, типовые (примерные) образовательные программы по биологии, химии. ПК-5.3. Владеет технологиями разработки комплекса учебно-методической документации и средств обучения, необходимых для эффективной организации образовательного процесса по биологии и химии.	Ответ на государственном экзамене Защита выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание ответа на государственном экзамене

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Полнота ответов на вопросы, уровень теоретических знаний; 2. Уровень профессиональных умений и навыков; 3. Правильность и последовательность изложения ответа; 4. Правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК 5. Изложение ответа грамотным профессиональным языком	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на вопросы в билете, продемонстрированы знания, умения и/или опыт профессиональной деятельности в полном объеме. Студент достаточно глубоко осмысливает и объясняет закономерности, самостоятельно и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.
Хорошо (базовый уровень)		Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на вопросы в билете, продемонстрированы знания, умения и/или опыт профессиональной деятельности в полном объеме. Студент достаточно глубоко осмысливает и объясняет закономерности, самостоятельно и исчерпывающе отвечает на

		дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные теоретические задания с небольшими неточностями.
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия поставленных вопросов, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении теоретических заданий.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение теоретических заданий не выполнено.

Оценивание выпускной квалификационной работы

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Теоретическая и практическая значимость работы, ее новизна 2. Самостоятельное выполнение работы 3. Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач 4. Навыки	- ВКР носит исследовательский / творческий характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ эмпирического материала, характеризуется логичным изложением с соответствующими выводами и обоснованными предложениями / рекомендациями; - ВКР позитивно характеризуется и высоко оценивается научным руководителем; оценивается на «отлично» в рецензии; - при подготовке и защите работы студент показывает высокий уровень сформированности компетенций, позволяющих решать задачи

	<p>публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций</p> <p>5. Правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК</p>	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП; - при защите работы студент показывает глубокое знание различных аспектов проблемы, свободно оперирует данными исследования, предлагает обоснованные рекомендации, а во время доклада использует качественный демонстрационный материал; обоснованно, четко и полно отвечает на поставленные вопросы, показывая высокий уровень информационной и коммуникативной культуры;
<p>Хорошо (базовый уровень)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ВКР носит исследовательский / творческий характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала; характеризуется в целом последовательным изложением; выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер; - ВКР позитивно характеризуется научным руководителем; оценивается на «хорошо» в рецензии; - при подготовке и защите работы студент обнаруживает достаточный уровень сформированности компетенций, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП; - при защите студент в целом показывает знание проблемных аспектов темы, умеет привлекать данные своего исследования, предлагает свои рекомендации; во время доклада используется демонстрационный материал, не содержащий грубых ошибок, студент без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, показывая достаточный уровень информационной и коммуникативной культуры;
<p>Удовлетворительно (пороговый уровень)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ВКР носит исследовательский/творческий характер, содержит теоретическую главу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором; в работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения; - в отзыве руководителя и/или рецензии имеются замечания по содержанию работы и методике анализа; - при подготовке и защите работы студент, в целом, обнаруживает сформированность компетенций, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии

		<p>с требованиями к результатам освоения ООП; - при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание проблемы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, показывая недостаточно сформированный уровень информационной и коммуникативной культуры;</p>
<p>Неудовлетворительно (уровень не сформирован)</p>		<p>- ВКР не носит исследовательского / творческого характера, не содержит практического разбора; - не соответствует требованиям, изложенным в методических указаниях; - не имеет выводов и / или рекомендаций, либо они носят декларативный характер; - в отзыве научного руководителя и/или рецензии имеются существенные замечания по содержанию работы и методике анализа; в отзыве руководителя и/или рецензии нет рекомендации к защите; - при подготовке и защите работы студент показывает низкий уровень сформированности / отсутствие сформированности ключевых компетенций, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП; - при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, показывая низкий уровень информационной и коммуникативной культуры.</p>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

1. Звонит звонок. Дети в классе. Они еще не знают, чем будут заниматься на сегодняшнем задании. Они еще переживают события прошлых уроков, перемены.

Вам, как учителю, важно настроить ребят на урок, на его содержание. Наверное, этому способствует и атмосфера темы занятия.

На материале любой темы предмета, который Вам предстоит преподавать в школе, выбор класса определит способы решения данной педагогической задачи, аргументируйте предложенные варианты с позиций современной педагогической науки.

2. Вам предлагается фрагмент характеристики ученицы 5-го класса Ольги К. Определите педагогические цели.

«...Общее физическое развитие нормальное. Воспитание осуществляется в полной семье. В семье два ребенка. Условия жизни и быта хорошие. Учится в дружном классе, пользуется авторитетом в коллективе, любит находиться вместе с товарищами, поэтому с удовольствием проводит время в школе. С уважением относится к учителям, работающим в классе, особенно к классному руководителю. Однако по всем предметам успевает на «4» и «3», хотя эрудированна во многих вопросах вне учебных программ, много читает и умеет логично и эмоционально излагать свои мысли. Но на уроках внимание не всегда устойчиво; богатое воображение в учебной деятельности проявляется слабо. Не любит трудиться. Почти ко всякому труду относится пренебрежительно.. организованности и дисциплины в труде нет. У Оли разносторонние интересы. Она много и неплохо рисует, увлекается коллекционированием марок, но не всегда с охотой выполняет общественные поручения....».

3. Представьте свой дневник (вашего брата, сестры, школьного друга), в котором педагог зафиксировал ряд замечаний на неделю:

«Не готов к уроку!»

«Тов. родители! Обратите внимание, Ваш сын не имеет тетради по математике.»

«Весь урок разговаривал с Зайцевым.»

«Невнимателен! Слабо знает материал по истории.» Второй раз не выполнил лабораторную работу. Прошу родителей принять меры!»

«На перемене разбил витрину в кабинете биологии!»

«Безобразно ведет себя по отношению к классному руководителю, груб, дерзок, не реагирует на замечания.

Тов. родители! Немедленно займитесь воспитанием сына! Жду Вас в школе в субботу.»

Как бы Вы стали реагировать на данные замечания? Воспроизведите свой внутренний монолог. Объясните мотивы поведения учителя. Какие чувства он хотел вызвать у ученика? Какие вызвал? Почему?

4. Спланируйте проведение воскресника, игры, культпохода в театр и т.п. в качестве воспитуемых имейте в виду хорошо известных вам лиц, например, одноклассников и др. при этом как можно более подробно аргументируйте намеченный план действий.

5. Молодой учитель всего второй день в VIII классе. Еще только входя в класс, почувствовал – сорвут урок.

Вот они один за другим. Расхлябанные, накурившиеся – на первый-то урок.

Учитель заметил: на задних и передних партах сидят «радикалы», т.е. двоечники и пятерочники. В середине – «среднячки». Но где лидеры? Это пока вопрос. Постепенно собираются все сорок. Проблема первая: стульев в классе 38. Вроде бы учителя-предметника это не касается, но какой веселый блеск в глазах у ребят! Уж три-то минуты уроки будут их.

Учитель отдаёт свой стул, где-то находится еще табуретка. Наконец, называет тему. Ее бы написать на доске, но только отвернется – начинают летать самолетики. Берет дневник у самых-самых.

Пока пишет в дневнике, шум усиливается. Возникает мысль: а может быть, выгнать кого-нибудь?. Выбирает самого маленького, что послабее. Но выгнать его не удастся. Как говорится: мал, да удал. Класс откровенно смеется.

Что же будет дальше? Кричать-то бесполезно.

Как вы поступите в данной ситуации?

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

1. Форма проведения государственного экзамена: устная форма по экзаменационным билетам

2. Процедура проведения: Государственный экзамен проводится в устной форме, при этом обучающиеся получают экзаменационный билет, содержащий три вопроса, составленные в соответствии с утвержденной программой ГИА.

При подготовке к ответу обучающийся может пользоваться программой государственного экзамена, а также, в по решению ученого совета факультета/института справочной литературой (прописывается в программе ГИА).

При подготовке к ответу в устной форме студенты делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарем ГЭК листах бумаги с печатью факультета/института. На подготовку к ответу первому студенту предоставляется до 45 минут, остальные студенты отвечают в порядке очередности, причем на подготовку каждому очередному обучающемуся также выделяется не менее 45 минут.

После завершения ответа обучающегося на все вопросы и объявления председателем ГЭК окончания опроса экзаменуемого, члены ГЭК делают отметки в оценочном листе.

По окончании государственного экзамена секретарь ГЭК собирает оценочные листы у председателя ГЭК, его заместителя, всех членов ГЭК и формирует листы экспертной оценки сформированности компетенций на каждого выпускника.

Итоговая оценка формируется в соответствии с критериями оценивания ответа выпускника на государственном экзамене, приведенными выше. За ответы на вопросы может быть получено 5 баллов. За правильное решение задания 5 баллов.

Результаты государственного экзамена, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

3. Проверяемые компетенции (код): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

4. Индикаторы достижения: УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-7.5, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

5. Пример оценочного средства:

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Дисциплина: Государственный экзамен

Форма обучения: очная

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль: «Биология. Химия»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____

- Общее представление о строении растений. Вегетативные органы растения.
- Периодических закон и классификация неорганических соседней.
- Практико-ориентированная задача: Спланируйте проведение воскресника, игры, культпохода в театр и т.п. в качестве воспитуемых имейте в виду хорошо известных вам лиц, например, одноклассников и др. при этом как можно более подробно аргументируйте намеченный план действий.

Утверждаю

Декан / Директор _____ (ФИО)

«___» _____ 20__ г.

6. Критерии оценивания

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	<ol style="list-style-type: none"> Полнота ответов на вопросы, уровень теоретических знаний; Уровень профессиональных умений и навыков; Правильность и последовательность изложения ответа; Правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК Изложение ответа грамотным профессиональным языком 	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на вопросы в билете, продемонстрированы знания, умения и/или опыт профессиональной деятельности в полном объеме. Студент достаточно глубоко осмысливает и объясняет закономерности, самостоятельно и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.

<p>Хорошо (базовый уровень)</p>		<p>Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на вопросы в билете, продемонстрированы знания, умения и/или опыт профессиональной деятельности в полном объеме. Студент достаточно глубоко осмысливает и объясняет закономерности, самостоятельно и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные теоретические задания с небольшими неточностями.</p>
<p>Удовлетворительно (пороговый уровень)</p>		<p>Студентом дан ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия поставленных вопросов, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении теоретических заданий.</p>
<p>Неудовлетворительно (уровень не сформирован)</p>		<p>Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение теоретических заданий не выполнено.</p>

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

1. Профессионально-личностное развитие учителя в условиях инновационных преобразований.
2. Реализация компетентного подхода в деятельности учителя современной школы.

3. Психолого-педагогические условия организации целостного педагогического процесса.
4. Особенности профессиональной деятельности педагога в целях цифровой образовательной среды.
5. Целеполагание в структуре профессиональной деятельности учителя с учетом требований ФГОС.
6. Психологические основы профессиональной деятельности учителя.
7. Коллективная культура современного педагога.
8. Регионализация содержания современного школьного образования (на материале преподаваемого учебного предмета).
9. Интегративные тенденции в содержании школьного образования (на материале преподаваемого учебного предмета).
10. Дифференциация как современная тенденция развития содержания школьного образования.
11. Гуманитарные аспекты в содержании современного школьного образования (на материале преподаваемого предмета).
12. Использование жизненного познавательного опыта учащихся в процессе обучения (на материале преподаваемого предмета).
13. Диалогизация процесса обучения в школе.
14. Реализация ФГОС нового поколения в процессе обучения школьников (на материале преподаваемого предмета).
15. Формирование у школьников универсальных учебных действий на материале преподаваемого предмета).
16. Стимуляция познавательной деятельности школьников в процессе обучения (на материале преподаваемого предмета).
17. Проблемное обучение учащихся (на материале преподаваемого предмета).
18. Реализация задачного подхода в процессе обучения школьниками.
19. Исследовательский подход в обучении школьников (на материале преподаваемого предмета).
20. Психолого-педагогические основы работы с одаренными школьниками (на материале преподаваемого предмета).
21. Организация научно-исследовательской деятельности школьников в процессе обучения (на материале преподаваемого предмета).
22. Организация проектной деятельности учащихся в образовательном процессе школы.
23. Использование цифровых технологий в процессе обучения учащихся (на материале преподаваемого предмета).
24. Воспитательные аспекты урока (на материале преподаваемого предмета).
25. Особенности работы классного руководителя в современных условиях.
26. Развитие личности работника в системе дополнительного школьного образования.
27. Психолого-педагогические условия профессионального самоопределения школьников.
28. Специфика работы школьного учителя со школьниками, имеющими ограниченные возможности здоровья.
29. Использование инновационных образовательных технологий в образовательном процессе школы.
30. Реализация психотерапевтической функции учителя в образовательном процессе школы.

До официальной защиты в целях предварительной проверки качества ВКР, соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, выпускающей кафедрой может проводиться предварительное рассмотрение ВКР.

Защита ВКР происходит на открытом заседании ГЭК, на защиту одной ВКР отводится до 30 минут.

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (до 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося на вопросы членов ГЭК.

Основными задачами ГЭК являются определение уровня теоретической и практической профессиональной подготовки выпускника и формирование экспертной оценки сформированности освоенных им компетенций, а также принятие решения о возможности выдачи ему диплома о соответствующей квалификации.

Выпускник, получив положительный отзыв о ВКР от руководителя ВКР и рецензию, должен подготовить доклад (до 15 минут), в котором четко и кратко излагаются основные положения ВКР, при этом целесообразно пользоваться проектором. Допустимо использовать раздаточный материал для председателя и членов ГЭК.

Доклад включает в себя: актуальность выбранной темы, предмет изучения, методы использованы при изучении проблемы, новые результаты, достигнутые в ходе исследования и вытекающие из исследования основные выводы. Доклад не должен быть перегружен цифровыми данными, которые приводятся только в том случае, если они необходимы для доказательства или иллюстрации того или иного вывода.

По окончании доклада выпускнику задают вопросы председатель, члены ГЭК, присутствующие. При этом члены ГЭК делают отметки в оценочном листе.

После ответов обучающегося на вопросы руководитель ВКР зачитывает отзыв, в котором излагаются особенности данной работы, отношение обучающегося к своим обязанностям, а также оглашается рецензия.

При отсутствии руководителя ВКР отзыв и рецензия зачитываются секретарем ГЭК.

Затем предоставляется заключительное слово выпускнику.

При защите ВКР к работе прилагается доклад объемом 1-2 страницы машинописного текста, в котором должны быть отражены основные положения работы.

Процедура защиты ВКР включает доклад студента по теме выпускной квалификационной работы, на который отводится до 15 минут.