

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Егорова Галина Викторовна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.09.2023 16:47:25
Уникальный программный ключ:
4963a4167398d8232817460cf5aa76d186dd7c25

Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»
(ГГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор



«30» мая 2023 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.О.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление подготовки
44.03.05 «Педагогическое образование»

Направленность (профиль)
Биология, Химия

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

г. Орехово-Зуево
2023 г.

Программу составили:
Хотулёва О.В., и.о зав. кафедрой биологии и экологии, к.б.н, доцент кафедры и биологии
и экологии
Плужник О.М., и.о. зав кафедрой химии и методики преподавания химии, к.п.н., доцент
Кузнецова Ю.А., и.о.декана биолого-химического факультета.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании совета биолого-химического
факультета
Протокол № 1 от 30.05.2023 г.

И.о декана биолого-химического факультета



Кузнецова Ю.А.

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 91 от 09.02.2016;
- Приказом Министерства образования и науки РФ №636 от 29.06.15г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ГГТУ;
- Положением о выпускных квалификационных работах бакалавра, специалиста, магистра в ГГТУ;
- Положением о реализации образовательных программ с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- Учебным планом по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование, направленности (профили) Биология, Химия.

1. Цели государственной итоговой аттестации

Целью итоговой государственной аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата).

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП и форма её проведения

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», направленностей (профилей) программы Биология, Экология является заключительным этапом обучения и представляет собой защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

При реализации программы бакалавриата университет вправе применять дистанционные образовательные технологии.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы и представляет собой выполненную обучающимися работу, демонстрирующую уровень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) может основываться на обобщении выполненных ранее курсовых проектов (работ). В ней проверяется

способность студента самостоятельно применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) базируется на знании дисциплин:

Методы исследовательской деятельности

Теория и методика обучения биологии

Ботаника

Зоология

Общая экология

Теория эволюции

Анатомия человека

Физиология человека и животных

Физиология растений

Генетика

Микробиология

Молекулярная биология

Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по биологии

Неорганическая химия

Химические основы природопользования

Учебный химический эксперимент

Прикладная химия

Теория и методика обучения химии

Аналитическая химия

Биологическая химия

Органическая химия

Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по химии

Формирование функциональной грамотности на уроках биологии и химии

Химическая технология

Неорганический синтез

Общая химия

Решение расчетных задач в школьном курсе химии

Коллоидная химия

Химия окружающей среды

Биогеохимия

Физическая химия

Гистология с основами эмбриологии

Цитология

Биогеография

Введение в зоологию

Биологические основы природопользования

Учебный биологический эксперимент

Электронные образовательные ресурсы по биологии и химии
 Цифровые инструменты в изучении биологии и химии
 Физиология высшей нервной деятельности
 Анатомия и физиология анализаторов
 Решение расчетных задач в школьном курсе биологии
 Социальная экология
 Основы биотехнологии
 Химический практикум

Выполнение бакалаврской работы опирается на профессиональные умения и навыки, полученные обучающимися в процессе учебной и производственной, в т.ч. преддипломной, практик.

3. Перечень компетенций, выносимых на государственную итоговую аттестацию

Таблица 1

Компетенции / Аттестационное испытание	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	
ВКР	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4. Требования к выпускной квалификационной работе и порядок её выполнения.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) должна представлять собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое или экспериментальное исследование, связанное с разработкой теоретических вопросов, с экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, являющихся, как правило, частью научно-исследовательских работ, выполняемых выпускающей кафедрой.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в период обучения. При этом она должна быть преимущественно ориентирована на виды профессиональной деятельности, закрепленными в образовательной программе.

Содержание выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) должно учитывать требования образовательного стандарта к профессиональной подготовленности выпускника и включать в себя:

- обоснование актуальности темы, определение объекта, предмета и задач исследования на основе анализа научной литературы (в том числе периодических научных изданий) и с учетом актуальных потребностей практики;
- теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методологические основы, методы и средства исследования;
- анализ полученных результатов;
- выводы и рекомендации;
- список источников.

Процент заимствования бакалаврской работы не должен превышать 60 %.

Требования к выпускной квалификационной работе и порядок её выполнения регулируются Положением о выпускных квалификационных работах бакалавра, специалиста, магистра ГОУ ВО МО ГГТУ.

5. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Государственная итоговая аттестация может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Государственная экзаменационная комиссия формируется и работает в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ГГГУ.

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

Проведение защиты выпускной квалификационной работы организуется в соответствии с утвержденным расписанием проведения государственной итоговой аттестации.

К защите выпускной квалификационной работы допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение образовательной программы по направлению подготовки высшего образования, разработанной университетом в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, успешно прошедшие все другие виды итоговых аттестационных испытаний и предоставившее выпускную квалификационную работу, соответствующую установленным требованиям.

6. Тематика выпускных квалификационных работ

1. Использование электронных учебно-методических материалов на уроках биологии в 7-8 классах
2. Практические работы как фактор развития предметных умений на уроках биологии
3. Развитие креативных способностей учащихся на уроках биологии через применение элементов проблемного обучения
4. Использование наглядных и практических методов в работе учителя биологии в 7х классах средней школы
5. Применение визуальных средств обучения биологии при формировании биологических знаний
6. Формирование практических навыков при решении прикладных задач в курсе биологии
7. Методические подходы к организации школьного эксперимента на уроках биологии
8. Использование цифровых образовательных ресурсов для формирования санитарно-гигиенической культуры у обучающихся 8 классов на уроках биологии
9. Проектная работа на тему: «Создание online тренажера для подготовки к ГИА по биологии с помощью сайта learningapps.org»
10. Разработка электронных учебно-методических материалов по зоологии в школе
11. Проектный подход к изучению тем по зоологии в школе
12. Учебный химический эксперимент как метод осуществления связи теории с практикой в обучении.
13. Решение экспериментальных задач на уроках химии как средство повышения качества знаний обучающихся
14. Проблемные методы обучения в школьном курсе химии и их эффективность в повышении качества знаний

15. Использование инновационных технологий в преподавании отдельных тем химии в 8 классе
16. Методика организации самоконтроля и взаимного контроля знаний на уроке химии в школе
17. Использование интерактивных и игровых технологий на уроках химии в школе
18. Проектирование межпредметного проекта «Зеленая школа»
19. Использование моделирования на уроках химии в школе.
20. Формирование исследовательских умений обучающихся на уроках химии.
21. Проектно-исследовательская деятельность в школе по теме: «Химия вокруг нас».

7. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы
Оценка «отлично» и «хорошо» соответствует повышенному уровню освоения компетенций согласно критериям оценивания.

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню освоения компетенций согласно критериям оценивания.

Оценка «неудовлетворительно» соответствует показателю «компетенции не сформированы».

Критерии	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
Актуальность темы исследования и ее соответствие современным биологическим представлениям.	Исследуются первоочередные малоизученные проблемы современного биологического образования. Студент демонстрирует умение аргументировать актуальность и практическую значимость исследования.	Исследуемые проблемы актуальны для современного биологического образования.	Исследуемые проблемы актуальны для современного биологического образования	Изучаемая проблема не актуальна для современного биологического образования.
Новизна, теоретическая и практическая ценность работы.	Исследование обладает новизной и имеет определенную теоретическую ценность. В работе получены значимые результаты и	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом плане; работа имеет сугубо практическое	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом и практическом плане.	ВКР представляет из себя изложение известных научных фактов, не содержит рекомендации

	сделаны убедительные выводы	значение.		по их практическому использованию .
Содержание и структура работы	Содержание полностью соответствует заявленной теме, видам и задачам профессиональной деятельности. Объект, предмет, цели и задачи исследования сформулированы четко; выдвинута и доказана рабочая гипотеза. Тема исследования раскрыта полно и обстоятельно, раскрыты основные проблемы избранной для исследования темы, студент продемонстрировал глубокое знание и понимание теоретических вопросов в области исследования. Структура работы отражает логику изложения процесса исследования. Работа отличается композиционной стройностью.	Содержание соответствует заявленной теме, видам и задачам профессиональной деятельности. Выделены объект, предмет, цели и задачи исследования. Тема исследования раскрыта, но недостаточно обстоятельно. Структура работы в основном соответствует изложенным требованиям. Работа выстроена логично.	Содержание соответствует заявленной теме. Выделены объект, предмет, цели и задачи исследования. Тема в целом раскрыта. Имеются отдельные недочеты в обзоре научной литературы. Работа построена со значительными отступлениями от требований к изложению хода исследования. Работа выстроена относительно логично.	Содержание работы не соответствует заявленной теме и / или видам и задачам профессиональной деятельности. Объект, предмет, цели и задачи исследования не сформированы. Содержание работы не раскрывает заявленную тему. Структура работы нарушает требования к изложению хода исследования. Работа отличается композиционной нелогичностью
Использование	Общее	Общее	Список	Изучено малое

литературных источников	Количество используемых источников 30 и более, включая литературу на иностранных языках. Используется литература последних лет издания.	количество используемых источников соответствует норме. Используется литература последних лет издания.	использованной литературы содержит недостаточное число источников. Используется литература последних лет издания.	количество литературы в области биологии и экологии и методики обучения биологии и экологии. Список используемой литературы не отражает проблематику, связанную с темой исследования.
Качество оформления текста, профессиональный и литературный уровень изложения материала	Работа выполнена с соблюдением всех полиграфических стандартов.	Имеются некоторые погрешности в соблюдении полиграфических стандартов (работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические погрешности).	Имеются погрешности в соблюдении полиграфических стандартов (в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков)	Работа не соответствует полиграфическим стандартам (допущены серьезные нарушения в оформлении работы).
Критерии оценки защиты ВКР	Студент показывает хорошее знание вопроса; кратко и точно излагает свои мысли; умело ведет дискуссию с членами ГЭК. Во время защиты используется богатый иллюстративный материал. Во	Студент владеет теорией вопроса; доходчиво излагает свои мысли, однако ему не всегда удается аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК. Во время защиты использует	Студент владеет теорией вопроса, однако допускает неточности при изложении, не всегда аргументирует свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК. Во время защиты использует методы и простейшие	Студент плохо разбирается в теории вопроса; не может кратко изложить результаты своей работы; не отвечает на вопросы членов ГЭК. Во время защиты использует методы и

	время защиты использует методы и простейшие приемы релаксации, простейшие приемы дыхательной гимнастики для снятия стресса. При необходимости демонстрирует приемы оказания первой помощи	методы и простейшие приемы релаксации, простейшие приемы дыхательной гимнастики для снятия стресса. При необходимости демонстрирует приемы оказания первой помощи	приемы релаксации, простейшие приемы дыхательной гимнастики для снятия стресса. При необходимости демонстрирует приемы оказания первой помощи	простейшие приемы релаксации, простейшие приемы дыхательной гимнастики для снятия стресса. При необходимости демонстрирует приемы оказания первой помощи
Оценка ВКР руководителем	Работа получила высокую оценку научного руководителя.	В отзыве научного руководителя не было принципиальных замечаний по организации исследования	Низкая оценка научного руководителя.	Отрицательная оценка научного руководителя

8.Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Порядок подачи и рассмотрения апелляций определяется Положением об апелляционной комиссии для проведения апелляций по результатам итоговой (государственной итоговой) аттестации.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

- Б3.О.01** Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**Направление подготовки
44.03.05 «Педагогическое образование»**

**Направленности (профили)
Биология, Химия**

Квалификация выпускника

Бакалавр

**Форма обучения
очная**

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», направленности (профили) Биология, Химия:

универсальные компетенции (УК):

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- 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);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10)

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);
- способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- 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 (ОПК-3);
- способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);
- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9)

профессиональные компетенции(ПК):

- способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);
- способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2);
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3).

2. Выпускная квалификационная работа

2.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Оценка результатов освоения образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», направленности (профилю) программы Биология, Экология осуществляется путём определения итогового уровня сформированности у обучающихся следующих компетенций: 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.

Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Компетенции	Показатели оценивания компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
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. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного (ых) языка(ов), использует

и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	различные формы, виды устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и

		финансовые риски.
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению		УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Компетенции	Показатели оценивания компетенций
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 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.
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные 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 информационнокоммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями,	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 обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения

соответствии требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	с обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
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. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
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 психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
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.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Компетенции	Показатели оценивания компетенций
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектировании воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
	ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
	ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.
ПК-3. Способен формировать	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности

развивающую образовательную среду для достижения личностных предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	(исследовательской, проектной, групповой и др.).
	ПК-3.2.Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

Оценка «отлично» и «хорошо» соответствует повышенному уровню освоения компетенций согласно критериям оценивания.

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню освоения компетенций согласно критериям оценивания.

Оценка «неудовлетворительно» соответствует показателю «компетенции не сформированы».

Критерии/Компетенции	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
Актуальность и значимость темы исследования, и ее соответствие современным филологическим представлениям. <i>УК-1, УК-2, УК-4 УК-7, ОПК-1</i>	Исследуются первоочередные малоизученные методические проблемы биологического образования. Студент демонстрирует умение аргументировать актуальность и практическую значимость исследования.	Исследуемые проблемы актуальны и значимы для современного биологического образования.	Исследуемые проблемы актуальны для биологического образования.	Изучаемая проблема не актуальна для биологического образования.
Новизна, теоретическая и практическая ценность работы. <i>УК-3, УК-7, УК-8, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, С ПК-2, ПК-3</i>	Исследование обладает новизной и имеет определенную теоретическую ценность. Работа имеет практико-ориентированный характер, в работе	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом плане. Результаты и выводы работы имеют практическое	Отдельные положения работы могут быть значимыми в практическом плане или результаты, и выводы работы имеют косвенное	ВКР представляет собой изложение известных научных фактов, не содержит рекомендации по их практическому

	представлены рекомендации для практикующих специалистов.	применение.	практическое применение.	использованию
Содержание и структура работы <i>УК-3, УК-4, УК-6, УК-7, УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9; ПК-1, ПК-2, ПК-3,</i>	Содержание полностью соответствует заявленной теме, видам и задачам профессиональной деятельности. Объект, предмет, цели и задачи исследования сформулированы четко; выдвинута и доказана рабочая гипотеза. Тема исследования раскрыта, полностью. Структура работы отражает логику изложения процесса исследования. Работа отличается композиционной стройностью. В работе получены значимые результаты с использованием математико-статистической обработки данных их анализ и интерпретация, сделаны убедительные выводы	Содержание соответствует заявленной теме, видам и задачам профессиональной деятельности. Выделены объект, предмет, цели и задачи исследования. Тема исследования раскрыта, но недостаточно обстоятельно. Структура работы в основном соответствует изложенным требованиям. Работа выстроена логично. Используются методы математико-статистической обработки данных и их интерпретация	Содержание соответствует заявленной теме. Выделены объект, предмет, цели и задачи исследования. Тема в целом раскрыта. Имеются отдельные недочеты в обзоре научной литературы. Работа построена со значительными отступлениями от требований к изложению хода исследования. Работа выстроена относительно логично. Не используются методы математико-статистической обработки данных.	Содержание работы не соответствует заявленной теме и / или видам и задачам профессиональной деятельности. Объект, предмет, цели и задачи исследования не сформированы. Содержание работы не раскрывает заявленную тему. Структура работы нарушает требования к изложению хода исследования. Работа отличается композиционной нелогичностью.
Качество оформления текста, профессиональный и литературный	Общее количество используемых источников 30 и	Общее количество используемых источников	Список использованной литературы содержит	Изучено малое количество литературы в заявленной в

<p>уровень изложения материала</p> <p><i>УК-4, УК-5, УК-6; УК-7</i></p>	<p>более, включая литературу на иностранных языках. Используется литература последних лет издания. Работа выполнена с соблюдением всех полиграфических стандартов. Работа имеет научно-методический стиль изложения.</p>	<p>соответствует норме. Используется литература последних лет издания. Имеются некоторые погрешности в соблюдении полиграфических стандартов (работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие недочеты). Работа имеет научно-методический стиль изложения.</p>	<p>недостаточное число источников. Используется литература последних лет издания. Имеются погрешности в соблюдении полиграфических стандартов (в работе много орфографических ошибок, опечаток, вид и расположение формул в тексте, некачественные рисунки и другие технические недостатки). Работа имеет сумбурный стиль изложения материала.</p>	<p>работе области исследования. Список используемой литературы не отражает проблематику, связанную с темой исследования. Работа не соответствует полиграфическим стандартам (допущены серьезные нарушения в оформлении работы). Работа не имеет научно-методического стиля изложения и носит фрагментарный характер.</p>
<p>Критерии оценки защиты ВКР</p>	<p>Студент показывает хорошее знание вопроса; кратко и точно излагает свои мысли; умело ведет дискуссию с членами ГЭК. Во время защиты используется богатый иллюстративный материал. Во время защиты использует методы и простейшие приемы релаксации, простейшие приемы дыхательной гимнастики</p>	<p>Студент владеет теорией вопроса; доходливо излагает свои мысли, однако ему не всегда удается аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК. Во время защиты использует методы и простейшие приемы релаксации, простейшие приемы дыхательной гимнастики для снятия стресса. При</p>	<p>Студент владеет теорией вопроса, однако допускает неточности при изложении, не всегда аргументирует свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК. Во время защиты использует методы и простейшие приемы релаксации, простейшие приемы дыхательной гимнастики для снятия стресса. При</p>	<p>Студент плохо разбирается в теории вопроса; не может кратко изложить результаты своей работы; не отвечает на вопросы членов ГЭК. Во время защиты использует методы и простейшие приемы релаксации, простейшие приемы дыхательной гимнастики для снятия стресса. При необходимости</p>

	астики для снятия стресса. При необходимости демонстрирует приемы оказания первой помощи	настики для снятия стресса. При необходимости демонстрирует приемы оказания первой помощи	необходимости демонстрирует приемы оказания первой помощи	демонстрирует приемы оказания первой помощи
Оценка ВКР руководителем	Работа получила высокую оценку научного руководителя.	В отзыве научного руководителя не было принципиальных замечаний по организации исследования		Отрицательная оценка научного руководителя.

2.2. Тематика выпускных квалификационных работ, необходимая для оценки результатов освоения образовательной программы

1. Использование электронных учебно-методических материалов на уроках биологии в 7-8 классах
2. Практические работы как фактор развития предметных умений на уроках биологии
3. Развитие креативных способностей учащихся на уроках биологии через применение элементов проблемного обучения
4. Использование наглядных и практических методов в работе учителя биологии в 7х классах средней школы
5. Применение визуальных средств обучения биологии при формировании биологических знаний
6. Формирование практических навыков при решении прикладных задач в курсе биологии
7. Методические подходы к организации школьного эксперимента на уроках биологии
8. Использование цифровых образовательных ресурсов для формирования санитарно-гигиенической культуры у обучающихся 8 классов на уроках биологии
9. Проектная работа на тему: «Создание online тренажера для подготовки к ГИА по биологии с помощью сайта learningapps.org»
10. Разработка электронных учебно-методических материалов по зоологии в школе
11. Проектный подход к изучению тем по зоологии в школе
12. Учебный химический эксперимент как метод осуществления связи теории с практикой в обучении.
13. Решение экспериментальных задач на уроках химии как средство повышения качества знаний обучающихся
14. Проблемные методы обучения в школьном курсе химии и их эффективность в повышении качества знаний
15. Использование инновационных технологий в преподавании отдельных тем химии в 8 классе
16. Методика организации самоконтроля и взаимного контроля знаний на уроке химии в школе
17. Использование интерактивных и игровых технологий на уроках химии в школе

18. Проектирование межпредметного проекта «Зеленая школа»
19. Использование моделирования на уроках химии в школе.
20. Формирование исследовательских умений обучающихся на уроках химии.
21. Проектно-исследовательская деятельность в школе по теме: «Химия вокруг нас».

3.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, завершившие полный курс теоретического обучения по образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Государственная итоговая аттестация проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами. Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» объявляются в тот же день.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя. При равном числе голосов голос председателя является решающим.