МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М.Акмуллы»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

выпускников по направлению
44.04.01 Педагогическое образование
(уровень магистратуры),
направленность (профиль) Менеджмент в естественнонаучном образовании

Уфа 2024

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО уровня высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 126 от 22 февраля 2018 г. Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 636 от 29 июня 2015 г.

Цели и задачи итоговой государственной аттестации

Государственные итоговые испытания нацелены на определение теоретической и практической подготовленности магистрантов по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), направленность (профиль) Менеджмент в естественнонаучном образовании к выполнению профессиональных задач, установленных действующим ФГОС ВО, и к продолжению образования в аспирантуре.

Компетентностная модель выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее-выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований).

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

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

педагогический;

научно-исследовательский.

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, устанавливаемые программой магистратуры (индикаторы достижения компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации, установлены в общей характеристике ОПОП).

Компетенции выпускника и формы проверки их сформированности в рамках процедуры итоговой государственной аттестации

Компетентностная характеристика выпускника	По среднеарифметической оценке за ФПА	Оценка на защите ВКР
Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):		
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+	Текст ВКР, доклад
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+	Методическая часть ВКР
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+	Методическая часть ВКР
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	+	Литературный обзор
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	+	Литературный обзор
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	+	Обсуждение результатов исследования
Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):		
ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	+	Методическая часть ВКР
ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	+	Обсуждение результатов исследования
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	+	Исследовательская часть ВКР
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	+	Методическая часть ВКР
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	+	Методическая часть ВКР
ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания	+	Методическая часть ВКР

обучающихся с особыми образовательными потребностями		
ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	+	Методическая часть ВКР
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	+	Обсуждение результатов исследования
Выпускник программы магистратуры должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:		
научно-исследовательский		
ПК-1. Способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ	+	Исследовательская часть ВКР
педагогический		
ПК-2. Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс по химии по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования	+	Обзор литературы, введение, обоснование методов

Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), направленность (профиль) Менеджмент в естественнонаучном образовании включает:

- выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, соответствуют основной образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения.

ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Обязательной составляющей итоговой аттестации для выпускников является защита выпускной квалификационной работы (ВКР). ВКР представляет собой завершенный научный труд, содержащий результаты теоретического и эмпирического изучения проблемы. Она выполняется на заключительном этапе обучения, представляет собой самостоятельную научно-исследовательскую разработку и решение выпускником актуальной проблемы по интересующей его теме. ВКР является закономерным итогом целенаправленной подготовки студента к профессиональной деятельности и должна отражать уровень сформированности исследовательских умений выпускника, степень его готовности к решению профессиональных задач. Защита ВКР осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии. По ее результатам выставляется оценка.

Целью ВКР является:

1) систематизация и углубление теоретических знаний в области химического и биологического образования, а также практических умений и навыков применения их при решении конкретных задач;
2) совершенствование сформированных в процессе обучения умений в области научно-исследовательской деятельности, приобретение самостоятельного опыта научного исследования;

3) овладение методикой исследования, обобщение и логически обоснованное, аргументированное описание полученных результатов и выявленных закономерностей, а также подготовка на их основе необходимых выводов;
4) разработка и внедрение результатов исследования в соответствии с требованиями заказчика темы (научного продукта).

Тематика ВКР разрабатывается кафедрой, реализующей данную ОПОП подготовки магистров, и утверждается Советом факультета.

Тема ВКР должна быть посвящена актуальным с точки зрения современной науки вопросам и сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы и центральная проблема. Содержание ВКР должно соответствовать проблематике дисциплин предметной подготовки в соответствии с ФГОС ВО. Название работы не должно совпадать с научным направлением или целым разделом учебника.

После выбора темы магистрант подает заявление на имя заведующего кафедрой о закреплении темы ВКР. Для подготовки ВКР каждому магистранту назначается руководитель из числа ведущих преподавателей кафедр. Закрепление темы, научного руководителя оформляется по предложению кафедры, на основании которого издается соответствующий приказ ректора.

Руководитель ВКР выдает студенту задание на выполнение работы, оказывает помощь в разработке календарного графика ее выполнения, рекомендует основную литературу и другие источники по теме исследования, проводит систематические консультации, проверяет выполнение работы (по частям и в целом), оформляет отзыв о ВКР. Задание на ВКР считается рабочим документом кафедры, предназначенным для текущего контроля хода выполнения работы. Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа оформляется на русском языке.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР магистра определяются на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки и рекомендаций по оформлению ВКР БГПУ им. М. Акмуллы.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР магистра определяются на основании федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки и рекомендаций по оформлению ВКР БГПУ им. М. Акмуллы.

В ходе подготовки и защиты ВКР студент должен продемонстрировать:

- способность использовать понятийный аппарат педагогики, химических и биологических дисциплин и методики обучения химии и биологии;
- способность выдвигать гипотезы и последовательно развивать аргументацию в их защиту;
- владение основами современных методов научного исследования, информационной и библиографической культурой;
- владение стандартными методиками поиска, анализа и обработки материала исследования;
- способность оценить качество исследования в данной предметной области, соотнести новую информацию с имеющейся информацией, логично и последовательно представить результаты собственного исследования.

ВКР имеет определенную структуру, она состоит из нескольких взаимосвязанных частей, из которых обязательными являются следующие:

- титульный лист;

- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- методическое приложение.

Титульный лист оформляется по образцу (образцы документов представлены в методических рекомендациях по написанию и оформлению ВКР).

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Завершенная и оформленная в соответствии с требованиями ВКР передается на электронном и бумажном носителях научному руководителю, который дает отзыв о работе (см. образцы документов в методических рекомендациях по написанию и оформлению ВКР). При предоставлении текста работы он подвергается проверке на долю оригинальности текста по системе «Антиплагиат». Работа, сданная на кафедру и прошедшая процедуру проверки на «Антиплагиат», выносится на рассмотрение на заседание кафедры.

Процедуре защиты ВКР предшествует предзащита на заседании выпускающей кафедры, по результатам которой осуществляется допуск выпускника к защите. Результаты предзащиты ВКР оформляются протоколом заседания кафедры. В соответствии с решением выпускающей кафедры студент получает допуск к защите ВКР на заседании ГЭК – заключение кафедры (см. образцы документов в методических рекомендациях по написанию и оформлению ВКР). Лица, не прошедшие предзащиту, а также не прошедшие проверку на «Антиплагиат», к заседанию государственной экзаменационной комиссии допускаются с отрицательным заключением.

Выпускные квалификационные работы магистрантов подлежат обязательному рецензированию. Рецензия на ВКР может быть дана преподавателями смежных кафедр из числа кандидатов и докторов наук, а также представителями других образовательных учреждений или учреждений работодателя (см. образцы документов в методических рекомендациях по написанию и оформлению ВКР). Получение отрицательного отзыва не является препятствием к представлению ВКР на защиту.

В государственную экзаменационную комиссию по защите ВКР до начала защиты представляются следующие документы: ВКР в одном экземпляре;

- заключение кафедры;
- отзыв научного руководителя о ВКР;
- рецензия на ВКР;
- аннотация (авторефераты) для ВКР уровня магистратуры.

Защита ВКР проводится на русском языке в установленное время на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Защита является открытой, на ней, кроме членов ГЭК, могут присутствовать научный руководитель, рецензент и все желающие.

Процедура защиты включает следующие этапы:

1) представление председателем комиссии студента – автора ВКР, темы работы, научного руководителя и рецензента и предоставление автору слова для выступления;

2) выступление автора ВКР с изложением основных положений работы и результатов проведенного исследования, оно должно быть не более 10 минут:

3) после выступления студента члены комиссии, а также присутствующие могут задать вопросы по содержанию ВКР, для подготовки ответов на вопросы студенту дается время и разрешается пользоваться своей работой;

4) отзыв научного руководителя, в котором дается характеристика студента и процесса его работы над ВКР;

5) ознакомление с рецензией на ВКР, в которой содержится характеристика работы, замечания и рекомендуемая оценка;

6) ответы студента на замечания рецензента;

7) свободная дискуссия по защищаемой ВКР;

8) заключительное слово студента.

Общая продолжительность защиты ВКР составляет 0,5 часа.

Решение об итоговой оценке ВКР принимается по завершении защиты всех студентов на закрытой части заседания комиссии.

После принятия решения председатель комиссии объявляет оценки студентам на открытой части заседания.

При положительной оценке успешная защита ВКР означает присвоение автору квалификации «магистр».

Выпускная квалификационная работа хранится на кафедре, на которой выполнялась, в течение 5 лет.

Критерии оценивания

Оценка сформированности компетенций студента на защите ВКР представляет собой среднее арифметическое оценок, полученных выпускником на процедуре защиты с учетом среднеарифметической оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по научно-исследовательскому и педагогическому типу задач профессиональной деятельности и определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно».

Студент может претендовать на положительную оценку ВКР при доле авторского текста не менее 70% (для студентов ОЗО допускается не менее 50%).

Защита выпускных квалификационных работ оценивается по пятибалльной шкале с учетом следующих критериев:

- обоснованность выбора и актуальность темы исследования;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов и обобщений;
- четкость структуры работы и логичность изложения материала;
- методологическая обоснованность исследования;
- новизна экспериментально-исследовательской работы;
- объем и уровень анализа научной литературы по исследуемой проблеме;
- соответствие формы представления материала всем требованиям, предъявляемым к оформлению данных работ;
- содержание отзывов руководителя и рецензента, заключения кафедры;
- качество устного доклада;
- глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы.

Оценка **«отлично»** выставляется при максимальной оценке всех вышеизложенных параметров.

Оценка **«хорошо»** выставляется за погрешности в каком-либо параметре.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется за серьезные недостатки в одном или нескольких критериях оценки.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при доле авторского текста менее 70% (для студентов ОЗО менее 50%), а так же за несоответствие ВКР вышеизложенным требованиям.

Оценки выставляются членами жюри в оценочном листе, составленном на основе компетентностной модели выпускника в разрезе формируемых компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Формирование экспериментальных умений и навыков при проведении учебного химического эксперимента.
2. Биологический метод защиты эмульсионных смазочно-охлаждающих жидкостей от микробной деструкции.
3. Разработка курса внеурочной деятельности «Трудные вопросы химии» для 10 классов.
4. Флористические исследования учащихся как компонент научно-образовательного процесса.
5. Разработка и организация факультативных занятий по теме «Термохимия водно-спиртовых растворов солей щелочных металлов».
6. Разработка и организация факультативных занятий по теме «Термохимия водно-спиртовых растворов солей щелочных металлов».
7. Использование результатов исследования флоры лекарственных растений дендропарка непейцевский г. Уфы на факультативных занятиях по биологии.
8. Методика организации внеурочной деятельности по химии на ступени среднего общего образования в сельской школе.
9. Перспективы использования современных методов анализа молочной продукции при решении профессиональных задач магистра химико-биологического образования.
10. Формирование и развитие межпредметных связей химии и математики при подготовке обучающихся младших курсов общеобразовательных отделений колледжей.
11. Проектирование и организация учебного химического эксперимента для обучающихся сельских школ на основе ФГОС.
12. Разработка внеурочной метапредметной программы в рамках проектной деятельности школьников.
13. SMART-уроки по химии и биологии: разработка и использование в учебном процессе.
14. Формирование экологических знаний обучающихся при проведении экологизированных уроков с использованием химического эксперимента.
15. Разработка исследовательского проекта по теме: «Разнообразие пород северных рыб на примере реки Енисей Красноярского края».
16. Разработка исследовательского проекта по биологии в средней школе на тему «Изучение редких и исчезающих видов растений как объектов охраны».
17. Методические аспекты формирования естественнонаучной грамотности на уроках биологии.
18. Технология совершенствования методических аспектов преподавания школьного курса химии.
19. Организационно-педагогические условия проектно-исследовательской деятельности школьников с использованием цифровых лабораторий.
20. Цифровые химические и биологические лаборатории как средство профессиональной ориентации школьников.
21. Технология совершенствования методических аспектов преподавания школьного курса биологии.
22. Формирование природоохранных компетенций обучающихся на уроках биологии в средней школе на примере изучения редких и исчезающих видов растений.

Программу составил: Седых Т. А., доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой генетики и химии.

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании Ученого совета естественно-географического факультета от 30 июня 2023 г., протокол № 9.

И.о. декана естественно-географического факультета Р.С. Лукша

Ученый секретарь совета ЕГФ Л.Р. Якупова

Зав. кафедрой генетики и химии Т.А. Седых

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по воспитательной, социальной
и образовательной политике В.А. Шаяхметов

Директор УМД А.Р. Рахматуллина

Председатель УМК И.Р.Рахматуллина