

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Физициии в.о.  
« 25 » октября 2022г.

**ПРОГРАММА**  
**государственной итоговой аттестации выпускников**

Направление подготовки  
**44.04.01 Педагогическое образование**

Наименование магистерской программы  
**Физико-математическое образование**

Квалификация (степень) выпускника  
**Магистр**

Чебоксары  
2022

## **Общие положения**

1.1 Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 22 февраля 2018 г. № 126, предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников, которая включает подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

### **1.2 Виды деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности.**

**1.2.1 Виды деятельности выпускников:** Основной профессиональной образовательной программой предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- а) педагогический;
- б) проектный;
- в) научно-исследовательский.

### **1.2.2 Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций.**

#### **Универсальные:**

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

**Общепрофессиональные компетенции:**

- способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);

- способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно - методическое обеспечение их реализации (ОПК-2);

- способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-3);

- способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);

- способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5);

- способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

- способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений (ОПК-7);

- способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8).

### **Профессиональные:**

- способен реализовывать программы обучения физике и математике на различных ступенях образования и программ дополнительного физического и математического образования (ПК-1);
- способен проектировать программы обучения физике и математике на различных ступенях образования и программ дополнительного физического и математического образования (ПК-2);
- способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ разного уровня и направленности по физике и математике (ПК-3);
- способен проводить исследования элементов современной физики и математики и системы физического и математического образования (ПК-4).

## **2. Требования к выпускной квалификационной работе**

### **2.1 Вид выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме магистерской диссертации.

Магистерская диссертация является завершающим этапом обучения и формой контроля его теоретической и практической подготовки к будущей профессиональной деятельности.

Магистерская диссертация представляет собой законченную разработку, в которой решается одна из актуальных задач в области математики, физики и методики их обучения. При выполнении работы выпускник должен использовать современную законодательную и нормативно-техническую базу, современные компьютерные технологии сбора, хранения и обработки информации, современные программные продукты.

В работе выпускник должен показать умение использовать различные методы решения задач, планировать исследования, выбирать технические средства и методы исследований.

## **2.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию**

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяется Положением об организации и проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, принятым решением ученого совета ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.

Магистерская диссертация должна содержать введение, основную часть, список литературы, заключение и приложения (при наличии).

## **2.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ**

Примерная тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается и ежегодно уточняется кафедрой математики и физики. Темы выпускных квалификационных работ должны быть актуальными, конкретными и соответствовать государственным образовательным стандартам и проблематике научных исследований кафедры математики и физики, сложившимся научным интересам студентов.

Университет утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

## **2.4 Порядок подготовки к процедуре защиты и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы**

Магистерская диссертация оформляется с соблюдением действующих стандартов и методических указаний по выполнению ВКР. После завершения подготовки обучающимся магистерской диссертации руководитель

представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки магистерской диссертации (далее – отзыв).

Магистерские диссертации подлежат рецензированию. Рецензент назначается выпускающей кафедрой из числа научно-педагогических работников Университета, работающих на кафедре либо на факультете.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты магистерской диссертации.

При необходимости выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту в сроки, установленные графиком учебного процесса.

В государственную экзаменационную комиссию по защите выпускных квалификационных работ до начала защиты магистерской диссертации предоставляются следующие документы:

- магистерская диссертация в одном экземпляре;
- рецензия на магистерскую диссертацию;
- отзыв руководителя о выполненной магистерской диссертации.

## **2.5 Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Работа государственной экзаменационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса. Университет утверждает состав комиссий не позднее чем за один месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания Университет утверждает расписание государственных аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и доводит расписание до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных

комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов магистерских диссертаций.

В процессе защиты магистерской диссертации магистрант делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью не более 10 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом. Общая продолжительность защиты магистерской диссертации не более 20 минут. Руководитель и рецензент выступают с отзывами, в которых оценивается магистерская диссертация и уровень соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО. Выпускнику предоставляется возможность ответить на высказанные замечания и вопросы.

По результатам выступления претендента ГЭК выставляет итоговую оценку магистерской диссертации. ГЭК оценивает грамотность построения речи, степень владения профессиональной терминологией, умение квалифицированно отвечать на вопросы, полноту представления иллюстративных материалов выступления и уровень представления материалов в пояснительной записке, уровень знания претендента. При формировании заключения об уровне представленной работы и подготовки выпускника ГЭК ориентируется на мнения членов ГЭК, учитывая при этом мнения руководителя и рецензента.

Результаты защиты магистерской диссертации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий

**2.6 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты им квалификационной работы**

Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты им магистерской диссертации:

Оценка **"отлично"** - глубокие исчерпывающие знания по теме магистерской диссертации и всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные правильные и конкретные ответы на все вопросы по теме квалификационной работы; использование в необходимой мере в ответах на вопросы материалов научной литературы.

Оценка **"хорошо"** - твердые и достаточно полные знания по теме магистерской диссертации и всего программной материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам.

Оценка **"удовлетворительно"** - твердое знание и понимание основных вопросов по теме магистерской диссертации; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; при ответах на вопросы основная научная литература использована недостаточно.

Считают не прошедшим итоговую государственную аттестацию выпускника, если магистерская диссертация не выполнена в полном объеме в соответствии с заданием, содержит грубые ошибки в расчетах. Доклад сделан неудовлетворительно, содержание основных разделов работы не раскрыто; качество оформления низкое, выпускник неправильно ответил на большинство вопросов, показал слабую профессиональную подготовку.

Решение о присвоении выпускнику квалификации «магистр» по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца принимает государственная экзаменационная



комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

Выпускнику, достигшему особых успехов в освоении профессиональной образовательной программы и прошедшему все виды итоговых аттестационных испытаний с оценкой «отлично», сдавшему все учебные дисциплины и работы, внесенные в приложение к диплому (количество оценок «хорошо» не более 25%) и не имеющему оценок «удовлетворительно», выдается диплом с отличием.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

По окончании работы ГЭК председатель составляет отчет, который обсуждается на совете факультета физико-математического образования, информатики и технологий. Отчет представляется в одном экземпляре в учебно-методическое управление Университета не позднее двух недель после завершения государственной итоговой аттестации.