



**С Т А Н Д А Р Т**  
**ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

---

**Система менеджмента качества**  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**  
**Структура и содержание государственных**  
**аттестационных испытаний по направлению подготовки**  
**01.04.01 Математика**

**Профиль**

**Дифференциальные уравнения, динамические системы и**  
**оптимальное управление**

**Магистратура**

## Предисловие

РАЗРАБОТАН – рабочей группой кафедры уравнений в частных производных и теории вероятностей

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ – декан математического факультета А.Д. Баев

ИСПОЛНИТЕЛЬ – заведующий кафедрой уравнений в частных производных и теории вероятностей А.В. Глушко

УТВЕРЖДЕН приказом ректора от 26.07.2016 № 0682

ВВОДИТСЯ ВМЕСТО СТ ВГУ 2.1.02.010100М – 2011 Система менеджмента качества. Итоговая государственная аттестация. Структура и содержание государственных аттестационных испытаний по направлению 010100 – Математика (степень – магистр математики)

СРОК ПЕРЕСМОТРА по мере необходимости

## Содержание

	Стр.
1 Область применения	5
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины и сокращения	5
4 Профессиональная подготовленность выпускника	6
5 Выпускная квалификационная работа	7
Приложение А (обязательное) Форма протокола заседания ГЭК	11
Приложение Б (обязательное) Форма приложения к протоколу заседания ГЭК по защите ВКР	12
Приложение В (обязательное) Форма приложения к протоколу заседания ГЭК о присвоении квалификации выпускникам	13
Приложение Г (обязательное) Форма протокола заседания апелляционной комиссии	14
Приложение Д (обязательное) Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы	15
Приложение Е (обязательное) Форма титульного листа выпускной квалификационной работы	16
Приложение Ж (обязательное) Форма отзыва на выпускную квалификационную работу	17
Приложение З (обязательное) Форма рецензии на выпускную квалификационную работу	18
Приложение И (обязательное) Образец оценочного листа выпускной квалификационной работы	19
Приложение К (обязательное) Заявление о предоставлении специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации	20

### **Введение**

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 01.04.01 Математика (уровень магистратуры) от 17.08.2015 г. № 827 (регистрационный № 38826) предусмотрена Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Содержание государственных аттестационных испытаний представлено в настоящем стандарте.

---

---

**СТАНДАРТ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

---

**Система менеджмента качества  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ  
Структура и содержание государственных  
аттестационных испытаний по направлению подготовки  
01.04.01 Математика**

**Профиль  
Дифференциальные уравнения, динамические системы и  
оптимальное управление**

**Магистратура**

---

Утвержден приказом ректора от 26.07.2016 № 0682

Дата введения 26.07.2016

## **1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к содержанию и порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательной программе высшего образования – 01.04.01 Математика (уровень магистратуры) в Воронежском государственном университете (далее – Университет).

Положение настоящего Стандарта применяются всеми структурными подразделениями Университета и его филиалами, реализующими указанную основную образовательную программу.

## **2 Нормативные ссылки**

Настоящий стандарт разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

ФГОС по направлению подготовки 01.04.01 Математика (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.08.2015 г. № 827;

СТ ВГУ 2.1.02 – 2015 Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Общие требования к содержанию и порядок проведения.

## **3 Термины и сокращения**

В настоящем стандарте применены следующие термины и сокращения:  
**ФГОС ВО** – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

**СТ** – стандарт;

**ОК** – Общекультурные компетенции;

**ОПК** – Общепрофессиональные компетенции;

**ПК** – Профессиональные компетенции;

**ВКР** – Выпускная квалификационная работа;

**ГЭК** – Государственная экзаменационная комиссия;

**ГИА** – Государственная итоговая аттестация.



## 5 Выпускная квалификационная работа

### 5.1 Тематика ВКР, предлагаемая выпускникам

ВКР представляет собой выполненную обучающимися работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР выполняется в соответствии с требованиями ФГОС по соответствующему направлению подготовки 01.04.01 Математика (магистратура) и является заключительным этапом проведения государственных аттестационных испытаний.

Темы ВКР утверждаются на заседании Ученого совета математического факультета по представлению заведующего кафедрой уравнений в частных производных и теории вероятностей (далее – Кафедра). Перечень тем ВКР доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до ГИА.

Тема ВКР может быть сформулирована обучающимся самостоятельно.

#### Примерная тематика ВКР

1. Построение решения классической задачи упругости в плоскости с трещиной.
2. Граничное управление гиперболической системой с распределенными параметрами на графе.
3. Построение решения задачи упругости для неоднородного материала в плоскости с трещиной.
4. Разрешимость задачи Коши для уравнения параболического типа с переменным коэффициентом в весовых пространствах.
5. Граничное управление параболической системой с распределенными параметрами на графе.
6. Математические модели неоднородных сжатых сред с разрезами.
7. О разрешимости некоторого дифференциального уравнения с переменными коэффициентами.
8. Начально-граничная задача для уравнения теплопроводности с переменным коэффициентом при однородном граничном условии.
9. Об одном вырождающемся дифференциальном уравнении в весовых пространствах.
10. О разрешимости начально-краевой задачи для дифференциального уравнения параболического типа с переменным коэффициентом.
11. Начально-краевая задача для вырождающегося уравнения теплопроводности в весовых пространствах Гельдера.
12. Изучение асимптотических свойств решения задачи о стационарном распределении тепла в пространстве с дискообразной трещиной.
13. Оценки решений задачи Коши для вырождающегося уравнения теплопроводности в весовых пространствах Соболева-Слободецкого.
14. О разрешимости некоторого дифференциального уравнения с переменными коэффициентами.
15. Разрешимость первой краевой задачи для вырождающегося дифференциального уравнения в пространствах с весом.
16. Об одном вырождающемся дифференциальном уравнении в весовых пространствах.

### 5.2 Структура ВКР

Магистерская диссертация представляет собой квалификационную работу, выполняемую на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных за время обучения.

ВКР должна содержать:

- титульный лист (Приложение Е);
- содержательную часть: постановка задачи; обзор имеющихся результатов по теме работы; результаты, полученные исполнителем с использованием современных математических методов, содержащие, при необходимости, экспериментальные данные и их трактовку, при этом возможна самостоятельная разработка алгоритмов прикладных программ или использование специальных пакетов прикладных программ, в работе необходимо дать оценку актуальности, новизны и перспектив использования полученных результатов;
- приложения (по необходимости);
- список используемой литературы.

### 5.3 Критерии оценки ВКР

К ВКР предъявляются следующие требования:

- соответствие названия работы направлению подготовки, ее содержанию, современному состоянию развития науки и техники, производства, четкая целевая направленность, актуальность;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- достоверность полученных результатов и обоснованность выводов;
- корректное и профессиональное изложение специальной информации с учетом принятой научной терминологии;
- оформление ВКР в соответствии с установленными в Университете требованиями и современными стандартами.

Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с Приложением Е.

Критерием готовности выпускника к профессиональной деятельности является ВКР, защищенная в ГЭК, оцененная по следующей шкале: «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно».

Соответствие ВКР требованиям, перечисленным выше, определяют руководитель, рецензент в своих отзывах (Приложение Ж, З) и ГЭК своим решением с использованием оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»:

«отлично» - ВКР полностью соответствует указанным требованиям п. 5.3, соискатель в ходе защиты работы демонстрирует знания фундаментальных математических дисциплин, а также процессов и явлений по тематике ВКР, дал полные ответы на вопросы по тематике ВКР; автором достигнут повышенный уровень компетенций;

«хорошо» - ВКР соответствует требованиям п. 5.3, допускаются неточности изложения, носящие непринципиальный характер, соискатель в ходе защиты работы демонстрирует адекватное понимание сути представляемого материала, дает верные оценки полученных результатов, при этом возможны отдельные неточности в ходе доказательств утверждений; ответы на дополнительные вопросы по теме ВКР приведены верно; обучающийся показывает базовый уровень сформированности компетенций;

«удовлетворительно» - ВКР может содержать отклонения от требований п. 5.3 в определяющей части, утверждения теорем верные, доказательства приведены для частных случаев, допускается отсутствие правильных ответов на вопросы по теме работы; обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций;

«неудовлетворительно» - ВКР не соответствует требованиям п. 5.3.

Результаты защиты ВКР объявляются обучающимся в тот же день после оформления протоколов заседания ГЭК (Приложения А, Б, В) в установленном по-



рядке и вносятся в зачетные книжки и ведомости. Оценка «неудовлетворительно» вносится только в ведомость.

Подача и рассмотрение апелляционных заявлений по результатам ГИА (Приложение Г) проводится в соответствии с п. 4.4 стандарта СТ ВГУ 2.1.02 – 2015 Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Общие требования к содержанию и порядок проведения.

#### **5.4 Рекомендации по проведению защиты ВКР**

К защите ВКР допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение ООП в соответствии с учебным планом и полностью выполнивший задание Кафедры на выполнение ВКР (Приложение Д).

ВКР подлежат размещению на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» ([www.moodle.vsu.ru](http://www.moodle.vsu.ru)) до ее защиты. Обучающийся самостоятельно размещает файлы с текстом ВКР в формате PDF. Ответственность за проверку наличия ВКР на образовательном портале «Электронный университет» несет заведующий выпускающей кафедры.

Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель из числа научно-педагогических работников Университета.

Руководители ВКР утверждаются на заседании Ученого совета математического факультета по представлению заведующего Кафедрой.

Магистерская диссертация подлежат рецензированию в обязательном порядке. Для проведения рецензирования магистерской диссертации ВКР направляется одному рецензенту из числа лиц, не являющихся сотрудниками Кафедры. Рецензент проводит анализ работы и представляет письменную рецензию (далее – рецензия).

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией не позднее чем за 5 календарных дня до защиты.

Готовность ВКР к защите определяется решением заседания Кафедры не позднее, чем за 2 недели до установленной даты защиты. Порядок допуска к защите определяется Кафедрой. Обязательным условием допуска является проверка на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований. Результаты проверки готовности ВКР к защите фиксируются в протоколе заседания Кафедры.

Обучающийся представляет ВКР на Кафедру не позднее, чем за 2 дня до срока защиты.

ВКР допускается к защите при выполнении следующих требований:

- обязательном размещении на образовательном портале «Электронный университет ВГУ»;
- наличии на титульном листе подписей обучающегося, руководителя, а также письменных отзыва руководителя и рецензента.

Допуск к защите фиксируется подписью заведующего Кафедрой на титульном листе.

В ГЭК до начала заседания по защите ВКР секретарь ГЭК представляет следующие документы:

- зачетные книжки с соответствующей отметкой о допуске к ГИА;
- ВКР и ее электронная копия;
- отзыв руководителя ВКР (Приложение Ж);
- рецензия ВКР (Приложение З);
- другие материалы, характеризующие научную и практическую деятельность выпускника.

Защита ВКР проходит на открытом заседании ГЭК. Заседания комиссий про-

водятся председателями комиссий. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий. Присутствие руководителя и рецензента (или хотя бы одного из них) является обязательным. Отзыв или рецензию отсутствующего автора зачитывает председатель ГЭК.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Процедура защиты каждого обучающегося предусматривает:

- представление председателем ГЭК обучающегося, оглашение темы работы, руководителя;
- доклад по результатам работы (10-15 минут с акцентом на собственные исследования, расчеты и результаты);
- вопросы защищаемому;
- выступление руководителя ВКР;
- отзыв рецензента;
- дискуссия по ВКР;
- заключительное слово защищаемого (1-2 минуты).

По окончании запланированных защит выпускных квалификационных работ ГЭК проводит закрытое совещание, на котором определяются оценки по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Решение по каждой ВКР фиксируется в оценочном листе ВКР (Приложение И).

Каждое заседание ГЭК завершается объявлением оценок ВКР, рекомендаций к внедрению результатов ВКР в учебный процесс, в производство и т.д., рекомендаций к опубликованию. Эта часть заседания ГЭК является открытой.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (Приложение К) ГИА проводится в соответствии с п. 4.3 стандарта СТ ВГУ 2.1.02 – 2015 Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Общие требования к содержанию и порядок проведения.

**Приложение А  
(обязательное)**

**Форма протокола заседания ГЭК**

ПРОТОКОЛ № \_\_\_ от \_\_.\_\_.20\_\_

заседания государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК)  
по направлению подготовки 01.04.01 Математика (уровень магистратуры)

с \_\_\_\_\_ час \_\_\_\_\_ мин. до \_\_\_\_\_ ч \_\_\_\_\_ мин.

Присутствовали:

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность, место работы*

Члены ГЭК \_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

**Приложение Б  
(обязательное)**

**Форма приложения к протоколу заседания ГЭК  
по защите ВКР**

Приложение к протоколу ГЭК № \_\_\_  
от \_\_.\_\_.20\_\_

**ПО ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

обучающегося \_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество*

на тему: \_\_\_\_\_

Работа выполнена под руководством \_\_\_\_\_  
при консультации \_\_\_\_\_

В государственную экзаменационную комиссию представлены следующие материалы:

1. Текст ВКР на \_\_\_\_\_ страницах.
2. Отзыв руководителя ВКР.
3. Рецензия на ВКР.

После сообщения о выполненной ВКР обучающемуся были заданы следующие вопросы:

1. \_\_\_\_\_  
*формулировка вопроса, фамилия лица, задавшего вопрос*

2. \_\_\_\_\_  
*формулировка вопроса, фамилия лица, задавшего вопрос*

Общая характеристика ответа обучающегося на заданные ему вопросы, отзыв и рецензию \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Признать, что обучающийся \_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество*

выполнил и защитил ВКР с оценкой \_\_\_\_\_

Отметить, что (*мнения членов ГЭК об уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося*)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Председатель ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

Члены ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

**Приложение В  
(обязательное)**

**Форма приложения к протоколу заседания ГЭК  
о присвоении квалификации выпускникам**

Приложение к протоколу ГЭК № \_\_  
от \_\_.\_\_.20\_\_

**О ПРИСВОЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКАМ**

Постановили:

Обучающихся \_\_\_\_\_ курса математического факультета,  
форма обучения \_\_\_\_\_, полностью выполнивших учебный план и  
защитивших ВКР по направлению подготовки 01.04.01 Математика (уровень маги-  
стратуры)  
в 20\_\_ году, считать окончившими Воронежский государственный университет с  
присвоением квалификации \_\_\_\_\_

и выдать: дипломы с отличием

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**дипломы**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Председатель ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

Члены ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

**Приложение Г  
(обязательное)**

**Форма протокола заседания апелляционной комиссии**

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_ от \_\_.\_\_.20\_\_  
заседания апелляционной комиссии

Направление подготовки 01.04.01 Математика (уровень магистратуры)

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель апелляционной комиссии

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

Члены апелляционной комиссии

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

Председатель ГЭК

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

СЛУШАЛИ: апелляционное заявление \_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. обучающегося, краткое содержание заявления*

**ГОЛОСОВАНИЕ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ КОМИССИИ**

ФИО	Решение по данному вопросу (Отклонить / Удовлетворить)	Подпись

ПОСТАНОВИЛИ: \_\_\_\_\_  
*решение по данному вопросу*

Приложения:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Председатель  
апелляционной комиссии

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

Секретарь  
апелляционной комиссии

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

С решением апелляционной комиссии ознакомлен:

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_.\_\_.20\_\_г.

**Приложение Д  
(обязательное)**

**Форма задания на выполнение  
выпускной квалификационной работы**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Математический факультет

Кафедра уравнений в частных производных и теории вероятностей

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
*подпись, расшифровка подписи*  
\_\_ . \_\_ . 20\_\_

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ \_\_\_\_\_**

*фамилия, имя, отчество*

1. Тема работы \_\_\_\_\_, утверждена решением ученого совета математического факультета от \_\_ . \_\_ . 20\_\_
2. Направление подготовки 01.04.01 Математика
3. Срок сдачи законченной работы \_\_ . \_\_ 20\_\_
4. Календарный план: (строится в соответствии со структурой ВКР)

№	Структура ВКР	Сроки выполнения	Примечание
	Введение		
	Глава 1.		
	1.1.		
	1.2.		
	...		
	Глава 2.		
	2.1.		
	2.2.		
	...		
	Заключение		
	Список литературы		
	Приложения		

Обучающийся

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

Руководитель

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

**Приложение Е  
(обязательное)**

**Форма титульного листа выпускной квалификационной работы**

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Математический факультет

Кафедра уравнений в частных производных и теории вероятностей

**<Тема выпускной квалификационной работы>**

Магистерская диссертация

Направление 01.04.01 Математика

Профиль

Дифференциальные уравнения, динамические системы и  
оптимальное управление

Допущено к защите в ГЭК \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_

Зав. кафедрой	<Подпись>	<ученая степень, звание>	<расшифровка подписи >
Обучающийся	<Подпись>		<расшифровка подписи>
Руководитель	<Подпись>	<ученая степень, звание>	<расшифровка подписи>

Воронеж 20\_\_



**Приложение Ж  
(обязательное)**

**Форма отзыва о выпускной квалификационной работе**

**ОТЗЫВ**

руководителя о магистерской диссертации <фамилия, имя, отчество обучающегося>, обучающегося по направлению подготовки 01.04.01 Математика на математическом факультете Воронежского государственного университета на тему  
« \_\_\_\_\_ »

В отзыве руководителя должны быть отражены:

1. Общая характеристика научно-исследовательской деятельности студента в ходе выполнения ВКР.
2. Профессиональные качества, проявленные студентом в ходе работы.
3. Умение определить (выявить) актуальность темы.
4. Умение полно раскрыть тему работы в ее содержании.
5. Уровень владения исследовательскими умениями (навыками математической обработки данных, анализа и интерпретации результатов исследования, формулирования выводов, рекомендаций и др.).
6. Степень самостоятельности студента при выполнении выпускного исследования.
7. Недостатки в исследовательской деятельности студента в период выполнения ВКР.
8. Рекомендации по дальнейшему использованию результатов работы: их опубликование, возможное внедрение в образовательный/производственный процесс и т.д.
9. Рекомендуемая оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Руководитель \_\_\_\_\_ должность, ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_  
Подпись, расшифровка подписи

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20\_\_

Приложение 3  
(обязательное)

Форма рецензии на выпускную квалификационную работу

РЕЦЕНЗИЯ

на ВКР магистерскую диссертацию <фамилия, имя, отчество обучающегося>, обучающегося по направлению подготовки 01.04.01 Математика на математическом факультете Воронежского государственного университета на тему

« \_\_\_\_\_ »

В рецензии должны быть отражены:

1. Общая характеристика темы, ее актуальность и значение.
2. Глубина раскрытия темы.
3. Характеристика использованных материалов и источников (литература, данные предприятий, статистические данные), объем, новизна.
4. Научное и практическое значение выводов ВКР, возможность их внедрения и использования.
5. Качество литературного изложения, стиль, логика.
6. Замечания (если таковые имеются).
7. Качество оформления работы (в том числе, библиографии, рисунков, таблиц).
8. Общая оценка ВКР по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Рецензент \_\_\_\_\_ *должность, ученая степень, ученое звание*

\_\_\_\_\_  
*подпись, расшифровка подписи*

\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_

Примечание. Для рецензентов сторонних организаций необходимо заверить подпись рецензента по основному месту работы.



**Приложение К  
(обязательное)**

**Заявление о предоставлении специальных условий  
при проведении государственной итоговой аттестации**

Ректору ФГБОУ ВО «ВГУ»  
профессору Ендовицкому Д.А.

\_\_\_\_\_  
ФИО обучающегося  
обучающегося \_\_\_\_ курса \_\_\_\_ группы  
математического факультета  
направление 01.04.01 Математика  
\_\_\_\_ формы обучения  
Тел.: \_\_\_\_\_

**заявление**

В связи с тем, что я \_\_\_\_\_ являюсь инвалидом \_\_\_\_ группы/  
лицом с ограниченными возможностями здоровья, прошу предоставить мне при про-  
хождении государственной итоговой аттестации следующие специальные условия в  
соответствии с \_\_\_\_\_ :

*программой реабилитации инвалида*

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Приложение: копия программы реабилитации инвалида на \_\_\_\_ листах.

\_\_ . \_\_ . 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
*подпись*

---

УДК 378.1:006

Ключевые слова: стандарт университета, государственная итоговая аттестация, государственный экзамен, выпускная квалификационная работа, основная образовательная программа, направление подготовки, магистр

---

РЕКТОР



Д.А. Ендовицкий

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ



А.Д. Баев