

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Кафедра высшей математики и методики преподавания математики

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по научно-методической  
и учебной работе

 \_\_\_\_\_ Е.И. Скафа

«17» апреля 2019 г.



**Программа государственной итоговой аттестации:**  
**Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**

Направление подготовки:	44.04.01 Педагогическое образование
Магистерская программа:	математическое образование
Программа подготовки:	академическая магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная, заочная

Донецк 2019

**УТВЕРЖДАЮ:**

И. о. декана факультета математики  
и информационных технологий

И.А. Моисеенко

«11» апреля 2019 г.



Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505.

Программа государственной итоговой аттестации «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «10» октября 2016 г. № 1057, зарегистрированного в Министерстве юстиции ДНР от 28 октября 2016 г. № 1681, «Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР 10 ноября 2017 г. №1171; учебных планов по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (Профиль: Математическое образование) (формы обучения: очная и заочная), утвержденных Ученым Советом Университета от 02.04.2019 г., протокол № 3.

Разработчик:

доктор педагогических наук, профессор кафедры высшей математики  
и методики преподавания математики

Е.И. Скафа

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики.  
Протокол № 9 от «04» апреля 2019 г.

Заведующая кафедрой

Е.И. Скафа

Программа государственной итоговой аттестации одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий

Протокол № 8 от «10» апреля 2019 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета

Н.Ш. Пономаренко

## 1. Назначение и область применения

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) «Подготовка и защита выпускной квалификационной работы» является дисциплиной базовой части Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование).

Программа устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся.

Настоящая Программа включает общую характеристику форм государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценивания защиты выпускных квалификационных работ.

## 2. Структура

<i>Характеристика</i>		
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование	
Магистерская программа	математическое образование	
Программа подготовки	академическая магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей		
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Базовой части	
Формы контроля		
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	9	9
Год подготовки	2	3
Семестр	4	
Количество часов	324	324
- лекционных		
- практических, семинарских		
- лабораторных		
- самостоятельной работы		
в т.ч. индивидуальное задание		
Недельное количество часов		

## 3. Общие положения

**Целью государственной итоговой аттестации** является установление уровня подготовки выпускника ДонНУ к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и основной образовательной программы высшего образования направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование).

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются лица, в полном объеме успешно завершившие освоение основной образовательной программы по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в Государственную итоговую аттестацию, выпускнику ДонНУ выдается диплом об образовании с присвоением квалификации «Магистр».

Государственная итоговая аттестация для выпускников, оканчивающих обучение по

основной образовательной программе высшего профессионального образования направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование) включает защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), которая выполняется в форме магистерской диссертации.

Общий объем всех государственных аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации, в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и утвержденных учебным планом, составляет 6 зачетных единиц, в том числе, на защиту выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) – 6 зачетных единиц.

#### **4. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

**Цель подготовки и защиты ВКР:** установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

##### **Задачи подготовки и защиты ВКР:**

- систематизация специальных теоретических знаний и развитие практических навыков выпускника в процессе решения конкретной исследовательской проблемы в области теории и методики обучения математике и информатике;
- развитие навыков самостоятельной работы, овладение методикой научного исследования при решении проблем и вопросов, рассматриваемых в выпускной квалификационной работе;
- выяснение степени подготовленности студентов-выпускников профессиональной деятельности и самостоятельным научным исследованиям.

##### **Выполнение магистерской диссертации предполагает:**

- анализ и обработку информации, полученной в результате изучения широкого круга источников (научных трудов, нормативных документов, статистических данных и т.п.), а также специальной литературы по профилю программы магистратуры;
- синтез научно-методических предположений и идей, выработку инновационных педагогических подходов к обучению, основанных на современных информационно-коммуникационных технологиях, включая дистанционные; их теоретическое и научно-методическое обоснование;
- создание электронных образовательных ресурсов различного назначения, разработку методических рекомендаций по их использованию в учебном процессе, а также применению информационно-образовательных систем обучения в образовательном процессе;
- анализ, обработку, систематизацию данных полученных в ходе педагогических наблюдений, измерений и экспериментального изучения объектов сферы профессиональной деятельности;
- грамотное оформление результатов научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам такого рода;
- публичную защиту выполненной выпускной квалификационной работы.

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

В начале 1 курса магистрант согласовывает с научным руководителем тему ВКР, тема утверждается на заседании кафедры, научный руководитель разрабатывает задание для выполнения ВКР, в котором указаны тема, исходные данные к работе (цели), содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, которые необходимо разработать), перечень графического материала, консультанты, календарный план выполнения ВКР.

При выполнении магистерской диссертации обучающиеся, опираясь на сформирован-

ные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, должны показать свою способность самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, владение языком предметной области, умения профессионально излагать специальную информацию на высоком научном уровне, корректно и убедительно аргументировать, и защищать свою точку зрения.

Не позднее, чем за 2 недели до защиты, магистерская диссертация в твёрдом переплете должна быть предоставлена на выпускающую кафедру.

В учебном плане на защиту ВКР отводится 6 ЗЕ, 216 часов. Проводится защита на последних неделях обучения по заранее утвержденному расписанию. Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. ВКР оцениваются по результатам защиты по системе, которая действует в ДонНУ («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», по 100-балльной шкале, а также по шкале ECTS) и объявляются в тот же день, после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Для раскрытия содержания ВКР студенту предоставляется не более 20-ти минут, после доклада студент отвечает на вопросы членов государственной аттестационной комиссии. Вопросы могут касаться как темы выполненной работы, так и носить общий характер в пределах содержания учебных дисциплин (модулей) направления подготовки и профиля. С разрешения председателя государственной комиссии вопросы могут задавать все присутствующие на защите. Далее объявляется содержание отзыва, рецензии и т.д. Защита заканчивается предоставлением студенту заключительного слова, в котором он высказывает свое мнение по замечаниям и рекомендациям, которые задавались во время обсуждения работы.

Для определения степени готовности обучающегося к защите магистерской диссертации проводится предварительная защита. В ходе предзащиты выявляются достоинства и недостатки выполненной работы, осуществляется оценка степени подготовки магистранта к защите ВКР на заседании ГЭК.

**Подготовка и защита выпускной квалификационной работы направлена на формирование элементов следующих компетенций** в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование):

**Общекультурные компетенции:**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

**Общепрофессиональные компетенции:**

- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);



–готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

–способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

**Профессиональные компетенции**, соответствующие видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

***педагогическая деятельность:***

–способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

–способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);

–способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

–готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность(ПК-4);

***научно-исследовательская деятельность:***

–способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

–готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);

***проектная деятельность:***

–способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7);

–готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8);

–способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9);

–готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики (ПК-10);

***методическая деятельность:***

–готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);

–готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12);

***управленческая деятельность:***

–готовностью изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК-13);

–готовностью исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК-14);

–готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы (ПК-15);

–готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК-16);

**культурно-просветительская деятельность:**

–способностью изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-17);

–готовностью разрабатывать стратегии культурно-просветительской деятельности (ПК-18);

–способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19);

–готовностью к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);

–способностью формировать художественно-культурную среду (ПК-21).

**Специальные компетенции (СК) (разработаны в ДонНУ):**

–владение основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики и информатики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);

–владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способен понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-2);

–способность понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики и информатики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (СК-3);

–владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-4);

–готовностью применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-5);

–способностью использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-6);

–владение содержанием и методами элементарной математики, умеет анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики (СК-7);

–владение основными положениями методики обучения математике и информатике на различных уровнях образования (основного общего образования, среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования) (СК-8);

–владение основными положениями истории развития математики, информатики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки (СК-9).

## **5. Структура и содержание магистерской диссертации**

Тема ВКР должна быть актуальной, представлять научный и методический интерес и соответствовать направлению и профилю подготовки.

## Основные структурные элементы ВКР

*Основными структурными элементами магистерской диссертации являются:*

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- раздел 1 (теоретический);
- раздел 2 (практический);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

**СОДЕРЖАНИЕ (оглавление)** – вторая страница магистерской диссертации – указатель рубрик (заголовков), перечисляющий все разделы работы и страницы, на которых они расположены. Рубрики в содержании должны точно соответствовать заголовкам текста, а расположение рубрик – правильно отражать последовательность и соподчиненность их в тексте.

**ВВЕДЕНИЕ** (4-5 стр.) – вступительная часть магистерской диссертации, в которой дается оценка состояния исследуемого вопроса, раскрывается актуальность темы, указываются цель и задачи исследования, его новизна и практическая значимость. Кроме того, во введении следует указать объект и предмет исследования, перечислить методы исследования.

**Последний абзац введения ВКР должен иметь, например, следующий вид:**

**Структура магистерской диссертации.** Состоит из введения, двух разделов, заключения, списка использованных источников в количестве 26 наименований и 3 приложений. Работа иллюстрирована 10 таблицами и 6 рисунками. Общий объем работы 67 стр.

**РАЗДЕЛ 1 - теоретический** (20-25 стр.) – имеет название, состоит из трех, четырех подразделов и включает:

- характеристику существующих теоретических подходов к изучению проблемы, оценку степени ее разработанности в научной литературе и на практике;
- обзор дискуссионных вопросов – различные точки зрения, освещенные как в отечественной, так и в зарубежной литературе. Обзор должен носить критический характер и отражать точку зрения автора работы;
- методические основы изучения проблемы исследования, характеристики различных методических подходов, если таковые имеются, формулировку собственного представления по данному вопросу. Выбранная методическая система послужит основой для создания методического инструментария во втором разделе работы.

**РАЗДЕЛ 2 – практический** (25-30 стр.) – представляет собой анализ экспериментальных данных, полученных в ходе исследования и разработку учебно-методического инструментария. Он включает:

- описание авторской методики (технологии), которую целесообразно включать в учебный процесс образовательных учреждений;
- методические приемы внедрения каждого компонента методической системы, разработанной автором;
- характеристику разработанной учебно-методической продукции для внедрения ее в учебный процесс по математике (информатике).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** (3-4 стр.) – формулируются основные положения и выводы, содержащиеся во всех разделах работы, которые отражают степень решения поставленных задач, суть рекомендаций и ожидаемый эффект от их реализации.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ** (не менее 20 наименований) включает нормативно-правовые акты, упоминаемые или цитируемые в работе литературные источники, интернет-источники. Они располагаются в алфавитном порядке. Сначала работы, изданные на русском языке, затем – на иностранных языках.

**ПРИЛОЖЕНИЯ** – самостоятельный раздел магистерской диссертации, включающий



первичный материал, объемные таблицы, громоздкий иллюстративный материал и т.д. Они помещаются в конце работы, нумеруются (каждое приложение начинается с нового листа). В основную нумерацию страниц работы Приложение не входит.

### **ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ АВТОРОМ НА КАФЕДРУ**

Полностью оформленная магистерская диссертация.

#### ***Порядок брошюирования диссертации:***

**- в диссертацию вшиваются:**

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) основная часть;
- 5) заключение;
- 6) перечень условных сокращений (при необходимости);
- 7) список использованных источников;
- 8) приложения.

**- в диссертацию вкладываются:**

- 1) задание на магистерскую диссертацию;
- 2) аннотации;
- 3) отзыв научного руководителя;
- 4) рецензия;
- 5) акт о внедрении (в случае его наличия);
- 6) отчет о проверке работы на наличие плагиата;
- 7) магистерская диссертация на электронном носителе.

### **6. Рекомендуемое содержание доклада и критерии оценивания**

Содержание доклада на защите ВКР обязательно должно включать:

- фамилию, имя, отчество исполнителя работы;
- название работы;
- фамилию, имя, отчество научного руководителя, его ученую степень и должность (с указанием кафедры);
- актуальность и основные цели работы;
- основные результаты, полученные в работе;
- выводы, перспективы продолжения работы;
- описание возможностей внедрения результатов работы.

В процессе защиты можно также отметить решенные в процессе подготовки ВКР задачи, прокомментировать выбор и реализацию методов исследования.

Для оформления доклада на защите ВКР традиционно используют компьютерную презентацию.

После окончания защиты, ответов на вопросы, оглашения рецензии и отзыва руководителя комиссия на закрытом заседании обсуждает ее результаты и принимает решение: об оценке работы по государственной, 100-бальной и шкале ECTS.

При оценивании полученных студентами теоретических и практических результатов при выполнении работы учитываются следующие критерии:

- качество выполненной работы (работоспособность разработок, требуемая функциональность, оформление отчетности о выполненной работе в соответствии с требованиями);
- выполнение отдельных этапов и работы в целом в установленные сроки;
- теоретическая подготовка (уровень ответов на вопросы);

- инициативность исполнителя (отношение к выполнению работы, посещаемость консультаций и текущих отчетных мероприятий: конференций, предзащит);
- проявление творческих способностей исполнителем (личный вклад магистранта).

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты после оформления протоколов заседаний Государственной экзаменационной комиссии в установленном порядке.

**«ОТЛИЧНО»** – ВКР по содержанию и оформлению соответствует всем требованиям; доклад структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям к структуре, содержанию и оформлению. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу без замечаний. Показано широкое применение и уверенное использование новых информационных технологий как в самой работе, так и во время доклада.

**«ХОРОШО»** – ВКР по содержанию соответствует основным требованиям, тема исследования раскрыта; доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, но устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу без замечаний или имеют незначительные замечания, которые не влияют на полноту раскрытия темы. Продемонстрировано несколько узкое применение и сдержанное использование новых информационных технологий как в самой работе, так и во время доклада.

**«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** – доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, оформлена небрежно. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу указывают на наличие замечаний, недостатков, которые не позволили студенту полно раскрыть тему.

**«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** – доклад не полностью структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике вывода нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом. В выводах в одном из документов или обоих документах (отзыв руководителя, рецензия) на выпускную квалификационную работу имеются существенные замечания.

**Шкала соответствия баллов национальной шкале**

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
<b>A</b>	90-100	5 (отлично)	зачтено
<b>B</b>	80-89	4 (хорошо)	зачтено
<b>C</b>	75-79	4 (хорошо)	зачтено
<b>D</b>	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>E</b>	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>FX</b>	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
<b>F</b>	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

**7. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации (подготовки и защиты ВКР)**

Аудитория со стульями и столами, удобная для проведения защиты ВКР, оборудованная стационарным или переносным мультимедийным оборудованием, доской и мелом для ответов на дополнительные вопросы, ведомости, протоколы, зачетные книжки студентов.

**8. Рекомендованная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<b>Основная литература</b>			
1.	Скафа, Е. И. Магистерская диссертация: проектирование, композиция, правила оформления [Электронный ресурс] : методическое пособие для студентов направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (профиль: математическое образование) / Е. И. Скафа, Е. Г. Евсеева. – Донецк : ДонНУ, 2016.		+

2.	Скафа Е.И. Методология и методы научно-педагогических исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).		+
<i><b>Дополнительная литература</b></i>			
3.	Ломакин П. А. Электронные презентации своими руками / П. А. Ломакин, А. В. Севостьянов. – Москва : Майор, 2004. – 349 с.	3	
4.	Секреты успешной презентации [Электронный ресурс] : мастер-класс делового общения / Рук. группы: Кожевников А., авт. метод. указ. Ратниковой М. – Москва. : Кордис&Медиа, 2005. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).		+

## 11. Информационные ресурсы

Электронно-библиотечная система ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» – <http://library.donnu.ru>;

Электронный фонд правовой нормативно-технической документации – <http://docs.cntd.ru/document/1200034383>

## 12. Программное обеспечение

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614),
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений)
4. Лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения: FreeLab, Scilab, R Studio, Python, Eclipse, Free Pascal, Tries Mode, Prolog, Антивирус Касперского, Linux Fedora, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Blender, КОМПАС-3D LT, Paint.NET, Gimp.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания с изменениями (без изменений) на 201\_\_ год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_