



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
Школа педагогики



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**44.04.01 Педагогическое образование**

**Программа магистратуры**

**Преподавание математики в школе (углубленный уровень)**

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *2 года*

Владивосток  
2019

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**Программы государственной итоговой аттестации**

По направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
Преподавание математики в школе (углубленный уровень)

Программа государственной итоговой аттестации составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126.

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» 11.07.2019 (протокол №07-19).

Руководитель образовательной программы  
Заведующий кафедрой математики,  
физики и методики преподавания

  
\_\_\_\_\_

подпись

Синько В.Г.  
ФИО

Директор Школы педагогики

  
\_\_\_\_\_

подпись

Мартыненко О.О.  
ФИО

## Пояснительная записка

Государственная итоговая аттестация выпускника ДВФУ по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

*Характеристика профессиональной деятельности выпускника.*

Государственная итоговая аттестация - процесс итоговой проверки и оценки знаний, умений, навыков выпускника, полученных в результате обучения в образовательном учреждении.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

– образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований);

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

*Типы задач* профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники в рамках освоения программы бакалавриата 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Преподавание математики в школе (углубленный уровень)»:

- педагогическая;
- научно-исследовательская;

***Задачи педагогического типа деятельности:***

- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в зависимости от уровня осваиваемой образовательной программы;
- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям;
- организация взаимодействия с коллегами, родителями, социальными партнерами, в том числе иностранными;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

***в области научно-исследовательской деятельности:***

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;

– проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий;

*Объекты профессиональной деятельности выпускников* отражены в таблице:

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>
01 Образование	Педагогический	Реализация образовательного процесса по математике в системе общего и дополнительного общего образования в соответствии с нормативно-правовыми актами и нормами профессиональной деятельности учителя общеобразовательного учреждения.	Обучение, воспитание, развитие.
	Научно-исследовательский	Анализ и создание научно обоснованных средств, методик и технологий обучения математике для общеобразовательного учреждения. Создание научно обоснованных средств диагностики качества математического образования учащихся на ступени общего образования.	Обучение, воспитание, развитие.

*Требования к результатам освоения образовательной программы.:*

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

*Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:*

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации

	проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.</p> <p>УК-1.3. Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий и оценивает их практические последствия.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта.
		УК-2.2. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта.
		УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта.
		УК-2.4. Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде, учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей.
		УК-3.2. Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение
		УК-3.3. Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия.
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.
		УК-4.2. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия и деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

		УК-4.3. Демонстрирует умение выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ
		УК 5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования
		УК 5.3 Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития и определения приоритетов собственной деятельности.
		УК-6.2. Формулирует цели собственной деятельности, выстраивает планы их достижения, определяет пути достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.
		УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы магистратуры	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в	ОПК 1.1 Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации

	соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<p>ОПК 1.2 Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования</p> <p>ОПК 1.3 Владеет: действиями (умениями) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования</p>
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	<p>ОПК 2.1 Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса</p> <p>ОПК 2.2 Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП</p> <p>ОПК 2.3 Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК 3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p> <p>ОПК 3.2 Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования</p> <p>ОПК 3.3 Владеет: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>

Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК 4.1 Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей
		ОПК 4.2 Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку
		ОПК 4.3 Владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК 5.1 Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении
		ОПК 5.2 Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении
		ОПК 5.3 Владеет: действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6 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	ОПК 6.1 Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
		ОПК 6.2 Умеет: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями



	потребностями	ОПК 6.3 Владеет: умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК 7.1 Знает: педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения
		ОПК 7.2 Умеет: использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности
		ОПК 7.3 Владеет: технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК 8.1 Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности
		ОПК 8.2 Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности
		ОПК 8.3 Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности «Педагогический»				
Реализация образовательных программ разного уровня (базового и углубленного) по математике на ступени среднего общего образования	Обучение, воспитание, развитие.	ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы по предметным областям, соответствующим профессиональной подготовке	ПК 1.1 Знает основные модели построения процесса обучения математике для ступени среднего общего образования и дополнительного общего образования	01.001 01.003
			ПК 1.2 Умеет: отбирать соответствующее содержание, методы и приемы для реализации программ обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования, а также для диагностики и оценки результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике.	
			ПК 1.3 Владеет: адекватными конкретной ситуации действиями по реализации программ обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования, а также по диагностике и оценке результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике	

Тип задач профессиональной деятельности «Научно-исследовательский»				
Анализ и создание программ, механизмов, инструментария, направленного на повышение эффективности процесса обучения математике в системе общего и дополнительного математического образования	Обучение, воспитание, развитие	ПК-2 Способен осуществлять научное исследование и руководить учебно-исследовательской работой обучающихся в рамках основных и дополнительных образовательных программ	ПК 4.1 Знает: особенности проведения исследований в области математики и математического образования.	01.001 01.003
			ПК 4.2 Умеет: решать исследовательские задачи с учетом содержательного и организационных контекстов; проектировать пути своего профессионального развития	

### Структура государственной итоговой аттестации

Согласно ФГОС ВО итоговая государственная аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выпускная квалификационная работа для квалификации магистр выполняется в виде магистерской диссертации в соответствии с основной образовательной программой магистратуры в течение всего срока обучения в магистратуре: в период прохождения научно-исследовательской и производственной практик, а также выполнения научно-исследовательской работы. Она представляет собой логически завершенную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида деятельности, к которой готовился студент по программе магистратуры.

Целью ВКР по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «Преподавание математики в школе (углубленный уровень)» является расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков студентов в решении комплексных задач с элементами исследования, а также определение уровня подготовленности выпускников к выполнению функциональных обязанностей и уровня овладения соответствующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

Основными задачами ВКР являются:

- углубление и систематизация теоретических знаний и практических умений студента в области информационных технологий;
- овладение современными методами поиска, обработки и использования научной, методической и специальной информации;
- анализ и интерпретация получаемых данных, четкая формулировка суждений и выводов;
- разработка проектов, направленных на оптимизацию организации образовательных учреждений.

Темы магистерских диссертаций по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, образовательная программа «Преподавание математики в школе (углубленный уровень)» предлагаются профессорско-преподавательским составом, согласовываются с заведующим кафедрой и руководителем ОП «Преподавание математики в школе (углубленный уровень)» и утверждаются на заседании кафедры в срок до 15 сентября текущего учебного года, после чего предлагаются магистрантам.

Магистранту предоставляется право выбора темы магистерской диссертации с учетом его научных интересов, места и содержания его трудовой деятельности на основе утвержденной тематики (Приложение А).

Студент или организация-заказчик может предложить для ВКР инициативную тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. После экспертизы руководителем ВКР и согласования с руководителем ОП данная тема подлежит утверждению на заседании кафедры. При этом одним из условий ее утверждения является соответствие направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование по образовательной программе «Преподавание математики в школе (углубленный уровень)».

Ответственность за содержание выпускной квалификационной работы, достоверность всех приведенных данных несет выпускник – автор работы.

*Порядок подачи и рассмотрения апелляций* по результатам государственных аттестационных испытаний процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) испытаний.

По результатам государственных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры и/или своем несогласии с результатами государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается обучающимся лично в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Информация о месте работе апелляционной комиссии доводится до студентов в день защиты ВКР.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы.

Апелляция рассматривается не позднее 3-х рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной апелляционной комиссии и обучающийся,

подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом и доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае принятия решения об удовлетворении апелляции о нарушении порядка проведения аттестационного испытания результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается

### **Требования к выпускным квалификационным работам (магистерским диссертациям) и порядку их выполнения**

#### *Требования к содержанию магистерской диссертации*

Магистерская диссертация по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «Преподавание математики в школе (углубленный уровень)» должна соответствовать следующим общим требованиям:

- быть актуальной и решать поставленную задачу;
- содержать элементы научного исследования;
- отвечать четкому построению и логической последовательности изложения материала;
- выполняться с использованием современных методов и моделей, а при необходимости с привлечением специализированных пакетов компьютерных программ;
- содержать убедительную аргументацию, для чего в тексте диссертации может быть использован графический материал (таблицы, иллюстрации и пр.).

Содержание выпускной квалификационной работы магистра предусматривает: получение новых результатов, имеющих научную новизну и теоретическое, прикладное или научно-методическое значение; апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных журналах и сборниках.

Содержание магистерской диссертации должно учитывать требования ФГОС ВО по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, магистерской программы «Преподавание математики в школе (углубленный уровень)».

#### *Требования к объему магистерской диссертации*

Примерный объем магистерской диссертации без приложений составляет 70 - 90 страниц печатного текста. Объем графического и иллюстрированного материала согласовывается магистрантом с руководителем работы.

#### *Требования к структуре магистерской диссертации*

Материалы магистерской диссертации должны располагаться в следующем порядке:

- оглавление – третья страница;
- введение – четвертая страница;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение;
- график подготовки ВКР (Приложение Д);
- отзыв (Приложение Е);
- рецензия (Приложение Ж);

– справка на бланке предприятия о внедрении результатов ВКР – если имеется (Приложение И).

– график подготовки ВКР, отзыв, рецензия, справка о внедрении результатов работы в ВКР не подшиваются, но прилагаются к работе.

Перечень ключевых слов характеризует основное содержание магистерской диссертации и включает до 10-15 слов в именительном падеже, написанных через запятую в строку прописными буквами.

*Введение.* Текст введения не делят на структурные элементы (пункты, подпункты и т.д.). Объем введения не должен превышать пяти страниц, в нем не следует давать определений, таблиц, графического материала. Во введении необходимо отразить:

- актуальность темы ВКР;
- формулировку проблемы, требующей решения, и состояние этой проблемы на данный момент времени со ссылкой на работы ведущих специалистов в этой области;
- постановку цели и задач исследования;
- обоснование предмета и объекта исследования;
- гипотезу исследования;
- научную новизну, теоретическую и практическую значимость диссертационного исследования;
- указание методов исследования;
- описание логики исследования;
- степень разработанности выбранной проблемы с указанием ученых, внесших весомый вклад в исследования в изучаемой области;
- структуру работы с указанием количества использованных источников.

*Основная часть* может состоять из нескольких разделов (обычно трех). Разделы нумеруются арабскими цифрами, подразделы – арабскими цифрами через точку. Каждый раздел начинается с новой страницы.

Первый раздел, посвященный анализу теоретических положений и практических подходов, должен обеспечивать теоретическую основу для последующего изложения. Студент излагает только тот теоретический материал, который ему потребуется для решения вопросов, определенных целями и задачами ВКР. Отход от этого требования приводит к чрезмерному увеличению объема первого раздела, либо к отрыву от содержания второго и третьего разделов ВКР.

Первый раздел должен представлять собой не изложение материала учебных дисциплин, а являться критическим анализом теории по выбранной теме. О качестве материала этого раздела обычно свидетельствует перечень источников литературы, на которые должны быть ссылки по тексту. В конце каждого раздела должны быть сделаны выводы (резюме).

Во втором разделе приводятся результаты эмпирического исследования исследуемой проблемы: определяется операциональная и измерительная модели

исследования, обосновывается система методов сбора первичной информации и ее анализа, дается эмпирическое описание исследуемого явления и его оценка, определяется тенденция развития исследуемого объекта. Качественный и особенно количественный анализ рассматриваемой проблемы в значительной степени зависит от полноты и достоверности используемой информационной базы. Получение доступа к этим базам является одной из задач, решаемых студентом самостоятельно.

По итогам исследования следует сделать выводы, которые должны подчеркнуть позитивные и негативные тенденции в развитии объекта исследования, подтвердить наличие проблемы, выявленной в первой главе, и констатировать необходимость ее решения.

В третьем разделе, представляющем собой экспериментальную часть педагогического исследования, приводятся собственные данные о путях и методах улучшения (модернизации) объекта исследования. Предложения магистранта должны быть теоретически обоснованы, подкреплены соответствующими графиками, таблицами и расчетами. Здесь же следует определить педагогический эффект, который может быть получен при внедрении предложений в реальную практику функционирования образовательного учреждения и (или) системы образования.

При отсутствии собственного решения проблемы магистрант должен изучить передовой отечественный и зарубежный опыт по рассматриваемой проблеме, рекомендации ученых и практиков и выбрать из них тот вариант, который можно осуществить в сложившихся условиях с наибольшей пользой. По результатам диссертационного исследования, выполненного в третьем разделе, необходимо сделать заключение (резюме).

После каждого раздела приводятся выводы.

*Заключение* (объемом до 5 страниц) – последовательное логически стройное изложение итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Заключение может включать в себя методические рекомендации и практические предложения, что повышает основные результаты работы. В нем формулируются выводы, указывается степень достижения поставленной цели. Если были сформулированы предложения по улучшению деятельности исследуемого объекта, то они помещаются после выводов. Рекомендации должны носить адресный характер, быть реалистичными и экономически обоснованными. Желательно представить материалы, подтверждающие предполагаемый социальный эффект от внедрения.

*Список использованных источников* должен содержать источники литературы и сетевые ресурсы и давать представление об уровне теоретической и практической проработки проблемы. В список включается литература, на которую имеются сноски в ВКР. Каждый источник в списке должен быть пронумерован.



*Приложение* содержит материалы, которые невозможно использовать в тексте в силу их громоздкости, справочного характера или первичной информации.

Магистерская диссертация оформляется в одном экземпляре в твердом переплете и с электронной версией работы передается на кафедру с указанием в названии файла или папки года, фамилии и вида работы.

Оформление ВКР осуществляется магистрантом в соответствии с требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ.

*Процедура подготовки к защите выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций)*

Помимо закрепления темы магистерской диссертации за студентом процесс выполнения диссертации включает следующие этапы:

- составление задания и выбор направления исследования;
- организация и проведение теоретических и эмпирических исследований;
- организация и проведение педагогического эксперимента;
- оценка результатов исследования и оформление диссертации;
- подготовку к защите;
- защиту диссертации.

*Подготовка к защите*

Выполнившие программу теоретического обучения и успешно сдавшие экзамены студенты магистратуры допускаются к выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). На подготовку и написание магистерской диссертации отводится несколько недель в соответствии с графиком учебного процесса, представленного в учебном плане. В этот период магистрант работает со своим научным руководителем, контролирующим уровень и качество выполнения работы.

Полностью подготовленная к защите магистерская диссертация представляется в сроки, предусмотренные индивидуальным планом научному руководителю, который подготавливает отзыв (Приложение Е).

Отзыв пишется в произвольной форме с учетом следующих положений:

- соответствие выполненной диссертации направлению, по которому ГЭК (далее Государственная экзаменационная комиссия) предоставлено право проведения защиты диссертации;
- актуальность темы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость;
- глубина и оригинальность решения поставленных вопросов;
- оценка готовности такой работы к защите;
- заканчивается отзыв указанием на степень соответствия ее требованиям к выпускным квалификационным работам магистратуры.

По ходу выполнения магистерской диссертации студент обязан проходить контрольные рубежи, согласно утвержденному графику. На контрольные

рубежи, которые проводятся на заседании выпускающей кафедры, студент, после согласования с научным руководителем, должен предоставить рабочий вариант глав диссертации, с краткой характеристикой выполненных и планируемых этапов работы.

Студент с готовой и полностью оформленной магистерской диссертацией проходит предзащиту на кафедре за 2 недели до срока защиты.

Предзащита ставит основной целью определить степень соответствия ВКР предъявляемым к ней требованиям.

После предзащиты при наличии отзыва научного руководителя ВКР передается заведующему кафедрой, который подписывает ее, допуская к защите, и работа направляется на внешнее рецензирование. Рецензентом может быть любой квалифицированный специалист, не работающий на выпускающей кафедре. Он должен иметь опыт работы в направлении, по которому выполнена ВКР. Список рецензентов ВКР утверждается директором Школы педагогики по представлению кафедры.

В рецензии отражается актуальность и целесообразность выбора темы ВКР; соответствие содержания ВКР заданию; уровень теоретической и практической проработки вопросов, полноты раскрытия темы; качество и достоверность представленного материала, умение использовать его для анализа, моделирования и прогнозирования; обоснованность и реальность сделанных предложений, правильность расчетов; степень оригинальности полученных данных и другие положительные стороны работы; недостатки работы со ссылками на соответствующие страницы (рецензия, не содержащая данного пункта, считается недействительной); общая оценка ВКР (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

На основании результатов предзащиты и письменного отзыва с оценкой научного руководителя на выпускающей кафедре принимается решение о допуске студента к защите. Магистерская диссертация подлежит обязательному рецензированию и проверке на наличие заимствований (плагиат). Оценка фиксируется в отзыве рецензента (Приложение Ж).

Завершенная выпускная квалификационная работа, подписанная студентом и консультантами (если они были назначены), представляется руководителю ВКР не позднее, чем за три недели до даты защиты. После изучения содержания работы руководитель ВКР оформляет отзыв, при согласии на допуск ВКР к защите, подписывает ее и вместе со своим отзывом представляет на согласование руководителю ОП и на выпускающую кафедру для утверждения темы ВКР (в окончательной редакции)

*Процедура экспертизы выпускных квалификационных работ на наличие заимствований (плагиата)*

Процедура экспертизы выпускных квалификационных работ на наличие заимствований (плагиата) регулируется Регламентом Экспертизы выпускных квалификационных работ на наличие заимствований (плагиата). Цель данной процедуры - обеспечение и контроль качества выпускных квалификационных

работ студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет», при проведении экспертизы на наличие заимствований (плагиата) с использованием модуля «SafeAssign» (далее - Антиплагиат) интегрированной платформы электронного обучения (LMS) Blackboard (далее – LMS Blackboard).

Экспертиза в системе «Антиплагиат» является обязательной для всех видов ВКР в ДВФУ, осуществляется выпускающей кафедрой и руководителем ВКР.

Экспертиза магистерских диссертаций с использованием системы «Антиплагиат» и их размещением в единой базе письменных работ ДВФУ направлена на:

- повышение уровня самостоятельности магистров, в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации (далее ГИА);
- мотивацию научной и творческой активности обучающихся;
- создание внутренней (собственной) коллекции ВКР, выполненных обучающимися в ДВФУ;
- соблюдение прав интеллектуальной собственности физических и юридических лиц.

Допустимое соотношение в ВКР авторского и заимствованного текста без указания его авторов, определяется Положением «Об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися ДВФУ с использованием модуля «SafeAssign» интегрированной платформы электронного обучения (LMS) Blackboard»,

Проверка ВКР в системе «Антиплагиат» осуществляется в два этапа.

Первый раз проверка ВКР осуществляется за 7 дней до начала предзащиты на кафедре, с целью исправления возможных фрагментов плагиата.

Второй раз, в соответствии с утвержденным графиком подготовки, обучающийся не позднее, чем за 21 день до её защиты, загружает ВКР для проверки в систему «Антиплагиат». Результаты проверки руководитель ВКР контролирует в курсе «Проверка ВКР на Антиплагиат» в LMS Blackboard, и если это необходимо вносит изменения, с целью снижения процента заимствования. Результаты проверки руководитель указывает в отзыве о ВКР. Окончательное решение о правомерности использования заимствований в ВКР, степени самостоятельности и корректности оформления ссылок принимает её руководитель.

Руководитель ВКР, не позднее чем за 16 дней до защиты, должен провести экспертную оценку отчета проверки на «Антиплагиат» и направить заведующему кафедрой служебную записку со списком обучающихся, в ВКР которых обнаружены факты заимствования, и сделать заключение об их (не) оригинальности.

Выпускающая кафедра, принимая во внимание отзыв руководителя ВКР

и предоставленных результатов её проверки на «Антиплагиат», принимает решение о допуске или не допуске обучающегося к процедуре ГИА, указывая это в протоколе заседания кафедры.

В процессе рассмотрения степени готовности ВКР на заседании выпускающей кафедры её заведующий знакомит преподавателей с решениями их руководителей, которые могут учитываться при принятии решения о (не) допуске к защите.

Несамостоятельно выполненные ВКР, не допускаются к защите и не могут быть положительно оценены. Обучающийся, предпринявший попытку получения и предоставления завышенных результатов проверки ВКР на «Антиплагиат», путем их фальсификации, к ГИА не допускается. В случае если ВКР не допущена руководителем к защите исключительно по результатам проверки в системе «Антиплагиат», обучающийся имеет право опротестовать это решение.

В этом случае заведующий выпускающей кафедрой назначает комиссию из состава преподавателей кафедры, которые проводят рецензирование ВКР и принимают решение о допуске или не допуске её к защите. При этом автору ВКР предоставляется возможность изложить свою позицию комиссии относительно самостоятельности её выполнения.

В случае недопуска обучающегося к защите по причине несоответствия текста ВКР требованиям Регламента и Положения об Антиплагиате после доработки возможна повторная проверка, которая может быть осуществлена не менее чем за 14 дней до начала работы ГИА. После защиты и проставления оценки, опубликованная ВКР размещается на странице кафедры в LMS Blackboard.

Результаты проверки на наличие заимствований (плагиата) рекомендуется интерпретировать следующим образом.

1) Результат ниже 15 %. Текст содержит некоторые формулировки или содержит некоторые общие фразы или блоки текста, совпадающие с другими источниками.

2) Результат между 15 % и 40 %. Текст содержат достаточно большой процент цитирования и (или) перефразированного текста, а также может содержать плагиат.

3) Результат больше 40 %. Имеется очень высокая вероятность того, что текст был скопирован с других источников.

Процент оригинальности ВКР должен быть не ниже 60%.

*Процедура защиты выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций)*

К защите ВКР допускается лицо, завершившее в полном объеме освоение образовательной программы «Преподавание математики в школе (углубленный уровень)» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование в соответствии с требованиями ФГОС ВО, защитившие отчет по преддипломной практике и представившие на кафедру в установленный срок готовую ВКР.

На защиту выпускной квалификационной работы представляются следующие материалы:

*В обязательном порядке:*

- оригинал ВКР (с визами руководителя ВКР и заведующего кафедрой о допуске к защите);
- отзыв руководителя по установленной форме;
- рецензия на ВКР по установленной форме;
- презентационные материалы результатов исследования.

*В инициативном порядке:*

- материалы, подтверждающие качество выполненного исследования (справку о внедрении, акт о внедрении, публикации и т.д.);
- другие материалы о соответствии требованиям регламентов выпускающих кафедр по защите ВКР.

ВКР защищается студентом перед Государственной экзаменационной комиссией, утверждаемой приказом директора Школы Педагогики, на открытом заседании.

Процедура защиты ВКР публична и включает следующие этапы.

*Подготовка магистранта к защите*

1) Составление плана выступления, отражающего актуальность темы, основные результаты исследования, выводы и предложения, их краткое обоснование и практическое значение. Следует подготовить иллюстративный материал, который подтверждал бы теоретические и практические выводы, наиболее важные цифры, формулы, примеры из практики. Полный текст выступления должен быть одобрен руководителем;

2) Подготовка компьютерной презентации. Таблицы и рисунки, представленные в презентации, должны отражать основные результаты исследования;

3) Обоснование ответов на замечания рецензента. Возможны различные варианты ответов: согласие с рецензентом, возражение с обоснованием, обещание учесть замечание в дальнейшей работе, извинение за допущенную небрежность, отклонение замечания (данный вопрос не входит в задачи исследования, текст неверно понят рецензентом), разъяснение (ограниченный объем работы не позволил рассмотреть данный вопрос и т.д.).

*Выступление с основными результатами исследования на заседании ГЭК.*

Доклад по теме ВКР ограничен по времени (10 минут), в нем следует свести до минимума общеизвестные сведения, кратко обосновать актуальность темы, сжато изложить понимание исследуемой проблемы, уделив основное внимание самостоятельно выполненным исследованиям и полученным результатам, практической значимости, остановиться на конкретных выводах и предложениях, связанных с совершенствованием исследуемой проблемы, акцентируя свое выступление на личном вкладе в ее разработку.

*Ответы на вопросы членов ГЭК*

Необходимо дать краткие и четкие ответы на заданные вопросы.

Выпускник может отвечать на вопросы сразу (вопрос – ответ) или записать все вопросы, а потом отвечать на них в любом порядке. При ответах на вопросы можно воспользоваться своей работой.

#### *Отзыв руководителя ВКР*

В отзыве руководителя целесообразно указать основные достоинства ВКР, а также ее недостатки. Важная задача – дать характеристику студента как исследователя и будущего специалиста, т. е. раскрыть деловые качества, которые студент проявил в процессе обучения и написания ВКР.

#### *Заключительное слово студента*

В заключительном слове выпускнику необходимо ответить на критические замечания, объяснить причины отмеченных недостатков ВКР. Не следует сводить заключительное слово лишь к высказыванию благодарностей за помощь в подготовке работы и полученные знания.

На заседании государственной аттестационной комиссии по защите магистерских диссертаций должны быть в наличии следующие документы: приказы о составе комиссии и допуске магистрантов к защите; протоколы защиты диссертационных работ; заключение кафедры; экземпляры рукописей диссертаций; отзывы научных руководителей; внешние рецензии; публикации магистрантов.

В ходе защиты магистерской диссертации результаты исследования излагаются на формально-логическом языке, приводятся доказательные рассуждения, содержательно глубоко представляются основные положения и результаты исследования, представляются ответы на вопросы комиссии. Доклад магистранта сопровождается мультимедийной презентацией.

Результаты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Оценка выпускной квалификационной работы выносится членами ГЭК после обсуждения защиты с учетом оценки рецензента.

#### *Критерии оценки результатов защиты ВКР*

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной теме, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленной во время защиты способности студента демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его отстоять, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументировано отвечать на поставленные вопросы. Оценки выпускным квалификационным работам выставляются членами экзаменационной комиссии на закрытом заседании и объявляются студентам-выпускникам в тот же день после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.

При оценивании ВКР учитывается уровень и характер раскрытия актуальности проблемы исследования, степень теоретической разработанности, характер и глубина проведенной опытно-экспериментальной работы,

достоверность полученных результатов, логика и стиль изложения хода и результатов исследования.

Результаты защиты ВКР оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При её защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, владеет современными методами исследования, легко отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала соответствующими выводами, однако недостаточно полно освещает заявленную тему, или в работе представлены частичные исследования по проблематике, или не приведены теоретические обоснования особенностей, обозначенных в теме. При её защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя.
«удовлетворительно»	Теоретическая часть базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Работа не полно освещает заявленную тему, представлены частичные исследования по проблематике; содержание работы местами не логично, о выводы не обоснованы; работа выполнена не полностью самостоятельно; оформление работы соответствует предъявляемым к ВКР магистрантов требованиям, но имеются отдельные недочеты. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит отдельные элементы исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзыве научного руководителя имеются серьезные критические замечания.

## Рекомендуемая литература для подготовки к государственной итоговой аттестации

### Основная литература

(печатные и электронные издания)

1. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие / В.В. Космин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 214 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=487325>
2. Крылова, М.А. Методология и методы психолого-педагогического исследования: основы теории и практики: учеб. пособие / М.А. Крылова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 96 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=563742>
3. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 265 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=405095>
4. Овчаров, А.О. Методология научного исследования: Учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=427047>
5. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований: Учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 264 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=556860>
6. Столяренко, А.М. Общая педагогика / Столяренко А.М. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 479 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=872169>
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 126 от 22 февраля 2018 г.

#### Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Аверченков, В. И. Основы научного творчества : учеб. пособие / В. И. Аверченков, Ю. А. Малахов. – 2-е изд., стереотип. – М. : ФЛИНТА, 2011. – 156 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=453875>
2. Буяров, В.С. Научно-исследовательская работа магистранта: учебное пособие / В.С. Буяров, С.В. Мошкина. – Орел: ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2014. – 108 с. [Электронный ресурс]. URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71357](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71357)
3. Железнякова, О. М. Феномен дополнительности в научно-педагогическом знании: монография / О. М. Железнякова. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2012. – 350 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=455205>
4. Кожухар, В. М. Основы научных исследований: Учебное пособие / В. М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2013. - 216 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=415587>



5. Мандель, Б. Р. Самостоятельная работа студентов: долгий путь к научному исследованию? / Б. Р. Мандель. - М.: Вузовский Учебник, 2015. - 25 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=503839>
6. Методология научного исследования: Учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=427047>
7. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 265 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.znanium.com/bookread.php?book=40509>
8. Основы диссертационного менеджмента: Учебник / С.Д. Резник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 289 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=425306#none>
9. Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие / В.В. Космин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 214 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=487325>
10. Педагогический дискурс: мыслить - говорить - действовать: Учебное пособие / Ю.В. Щербинина. - М.: Флинта: Наука, 2010. - 440 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=241725>
11. Рузавин, Г. И. Методология научного познания: Учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 287 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=392013>

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) – режим доступа URL: <http://минобрнауки.рф/>
  2. Российский общеобразовательный портал – режим доступа URL: <http://school.edu.ru/>
  3. Федеральный портал «Российское образование» – режим доступа URL: <http://www.edu.ru/>
  4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа URL: <http://window.edu.ru/>
  5. Всероссийский интернет-педсовет – режим доступа URL: <http://pedsovet.org/>
- Электронные библиотечные системы:*
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
  - Электронно-библиотечная система Znanium.com – режим доступа URL: <http://www.znanium.com>
  - Электронно-библиотечная система Лань – режим доступа URL: <http://e.lanbook.com>

**Примерная тематика  
выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) по  
образовательной программе «Преподавание математики в школе  
(углубленный уровень)»**

- 1) Организация работы учителя математики в условиях перехода к новым ФГОС.
- 2) Методика использования пропедевтического курса математики при обучении в основной школе.
- 3) Методика использования интерактивных технологий при обучении математике школьников.
- 4) Особенности организации обучения математике в малокомплектной сельской школе.
- 5) Методика организации творческой деятельности школьников при обучении математике.
- 6) Элективные курсы по математике.
- 7) Мультимедийные технологии в преподавании школьного курса математики.
- 8) Разработка и создание учебных фильмов по математике.
- 9) Создание и использование ЦОР на уроках математики с помощью электронно-образовательного комплекса «1С: Школа. Математика»
- 10) Создание и использование интерактивных дидактических материалов на уроках математики.
- 11) Исследовательская деятельность школьников по математике.
- 12) ЭОР на уроках математики.

**Форма титульного листа ВКР**  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ**

**Название кафедры**

Ф.И.О. студента

**НАЗВАНИЕ РАБОТЫ**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
по направлению подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
профиль «Преподавание математики в школе (углубленный уровень)»

г. Владивосток  
20\_\_

## Приложение В

### Форма оборотной стороны титульного листа ВКР

Автор работы \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Защищена в ГЭК с оценкой \_\_\_\_\_

Секретарь ГЭК (для ВКР)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

«Допустить к защите»  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**В материалах данной выпускной квалификационной работы  
не содержатся сведения, составляющие государственную тайну,  
и сведения, подлежащие экспортному контролю**

А.А. Сергиевич / \_\_\_\_\_ /

Врио начальника отдела экспортного  
контроля

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

П.П. Хороших / \_\_\_\_\_ /

Секретарь постоянно действующей  
технической комиссии по защите  
государственной тайны

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Форма задания на выполнение ВКР (магистерской диссертации)**  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ**  
**Название кафедры**

**ЗАДАНИЕ**  
на выпускную квалификационную работу

*студенту (ке)* \_\_\_\_\_ *группы* \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

на тему \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Вопросы, подлежащие разработке (исследованию):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Основные источники информации и прочее, используемые для разработки темы  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Срок представления работы « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.  
Дата выдачи задания « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.  
Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(должность, уч. звание) (подпись) (и.о.ф)

Задание получил \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(подпись) (и.о.ф)

**Приложение Д**

**Форма графика подготовки ВКР (магистерской диссертации)**  
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДФУ)**

**ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ**

**Название кафедры**  
**Г Р А Ф И К**

подготовки и оформления выпускной квалификационной работы  
студента (ки) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

на тему \_\_\_\_\_

№ п/п	Выполняемые работы и мероприятия	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Выбор темы и согласование с руководителем	до 01 ноября	
2	Составление библиографии	до 20 ноября	
3	Составление плана работы и согласования с руководителем	до 01 декабря	
4	Разработка и представление руководителю: главы 1 главы 2 главы 3	до 01 марта	
		до 15 марта	
		до 01 апреля	
5	Подготовка и согласование с руководителем выводов и предложений, введения и заключения. Подготовка презентации работы	до 10 апреля	
6	Доработка ВКР в соответствии с замечаниями Руководителя	до 15 апреля	
7	Получение отзыва научного руководителя и предзащита ВКР на заседании выпускающей кафедры	до 01 мая	
8	Доработка ВКР в соответствии с замечаниями, высказанными на предзащите, окончательное оформление	до 15 мая	
9	Передача работы на рецензирование	до 20 мая	
10	Получение рецензии, передача работы на кафедру	до 25 мая	
11	Завершение подготовки к защите (доклад, презентация в PowerPoint)	до 01 июня	
12	Защита ВКР в ГЭК	июнь	

Студент \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (и.о. фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (и.о. фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

**Форма отзыва научного руководителя ВКР (магистерской диссертации)**  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ**

**Название кафедры**

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**

на выпускную квалификационную работу студента (ки)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

направление подготовки \_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ученая степень, ученое звание, и.о.фамилия)

на тему \_\_\_\_\_

Дата защиты ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

Заключение: заслуживает оценки \_\_\_\_\_ и присвоения \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (уч. степень, уч. звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (и.о.фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

**Форма рецензии на ВКР (магистерскую диссертацию)**  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ**

**Название кафедры**  
**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу студента (ки)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

направление подготовки \_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_

на тему \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание, и. о. фамилия)

Дата защиты ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

**1 Актуальность ВКР**, ее научное, практическое значение и соответствие заданию

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2 Достоинства работы:** умение работать с литературой, последовательно и грамотно излагать материал, оригинальность идей, раскрытие темы, достижение поставленных целей и задач

\_\_\_\_\_

**3 Недостатки и замечания** (как по содержанию, так и по оформлению)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4 Целесообразность** внедрения, использования в учебном процессе, публикации и т. п.

\_\_\_\_\_

**5 Общий вывод:** (о присвоении дипломнику степени магистра и оценка: отлично, хорошо, удовлетворительно).

\_\_\_\_\_

**Оценка** \_\_\_\_\_

Рецензент

\_\_\_\_\_ (должность по основному месту работы, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(и.о.ф.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

М.П.



Форма справки о внедрении результатов ВКР  
(магистерской диссертации)

**С П Р А В К А**

о внедрении результатов выпускной квалификационной работы

на тему

Выдана студенту (ке) 2 курса очной формы обучения

(наименование института)

(фамилия, имя, отчество)

в том, что в практику

(наименование организации)

в 201 \_ году внедрены следующие результаты (выводы, рекомендации)  
выпускной квалификационной работы:

Частично внедрены (или планируются) в 201 \_ году рекомендации:

*Руководитель организации*

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.